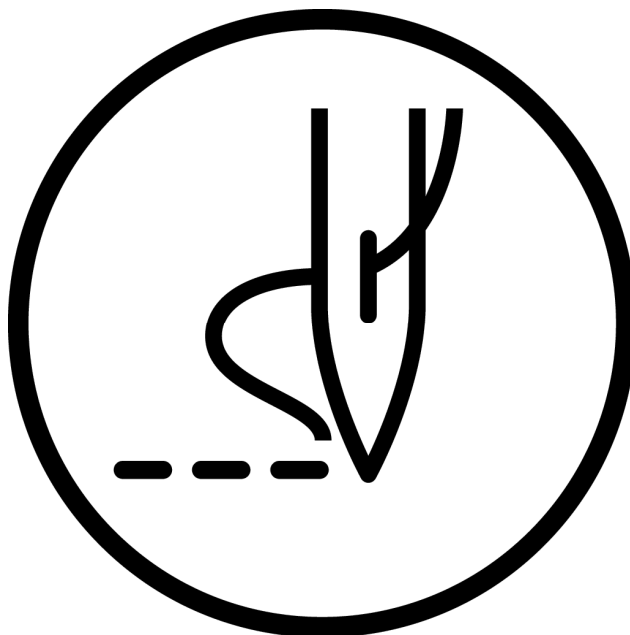
Manual de Operações Básicas

BAS-342G PS

MÁQUINA DE COSTURA ELETRÔNICA PROGRAMÁVEL
COM PADRÕES DE PONTO E DIRECT DRIVE

<PONTO PERFEITO >

Leia este manual antes de usar a máquina.
Mantenha este manual em um local de fácil acesso para consultas rápidas.

Este manual de operações básicas descreve operações básicas incluindo operações de máquina de costura. Para limpeza, ajustes padrões e mais detalhes, por favor, consulte o manual de instruções contido no CD do documento.

Obrigado por adquirir uma máquina de costura BROTHER. Antes de usar sua nova máquina, leia as instruções de segurança a seguir e as explicações contidas neste manual de instruções.

Ao se usar máquinas de costura industriais, é normal o operador executar o trabalho posicionado bem em frente às partes móveis da máquina, como agulhas e alavanca do puxa-fio, e, por conseguinte, está sujeito a riscos de ferimentos ocasionados por estas partes. Siga as instruções de segurança e operação fornecidas pelos instrutores e pessoal treinado antes de usar a máquina para manuseá-la corretamente.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

[1] As indicações de segurança e seus significados

Este manual de instruções e as indicações e símbolos utilizados na máquina são fornecidos para garantir a operação segura da máquina e para prevenir que você ou outras pessoas sofram acidentes e ferimentos.
O significado de cada indicação e símbolo está descrito abaixo.

Indicações

PERIGO	As instruções que seguem este aviso indicam situações em que o não cumprimento das instruções resulta em morte ou ferimentos graves.
ATENÇÃO	As instruções que seguem este aviso indicam situações em que o não cumprimento das instruções pode resultar em ferimentos leves ou moderados.
IMPORTANTE	As instruções que seguem este aviso indicam situações em que o não cumprimento das instruções pode resultar em danos físicos à máquina e a áreas circundantes, ou resultar em problemas relacionados à operação da máquina.

Símbolos

...... Este símbolo (△) indica algo que você deve tomar cuidado. A figura dentro do triângulo indica a natureza do cuidado a ser tomado.
(Por exemplo, o símbolo à esquerda significa "risco de ferimento".)

...... Este símbolo (⃠) indica o que você não deve fazer.

...... Este símbolo (●) indica o que você deve fazer. A figura dentro do círculo indica a natureza do procedimento a ser realizado.
(Por exemplo, o símbolo à esquerda significa "você deve fazer o aterramento".)

[2] Notas sobre segurança

PERIGO

Aguarde no mínimo 5 minutos depois de desligar a máquina e desconectar o cabo de alimentação da tomada elétrica para abrir a tampa da caixa de controle. Tocar em áreas onde estão presentes altas tensões pode resultar em ferimentos graves.

ATENÇÃO

Requisitos do ambiente de utilização

Use a máquina de costura em um ambiente livre de fontes de fortes ruídos elétricos, como ruídos de linhas de transmissão de eletricidade ou ruídos de eletricidade estática.
Estas fontes podem causar problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

As oscilações na tensão da energia elétrica devem estar dentro da faixa de ±10% da tensão nominal da máquina.
Qualquer flutuação de tensão superior a esta faixa poderá causar problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

A capacidade de fornecimento de energia elétrica deve ser maior do que o necessário para o consumo da máquina de costura.
Suprimento de energia elétrica insuficiente poderá causar problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

A capacidade de fornecimento de ar deve ser maior do que o necessário para o consumo de ar total da máquina de costura.
Capacidade de fornecimento insuficiente de ar poderá causar problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

A temperatura ambiente deve estar entre 5 °C e 35 °C durante o uso da máquina.
Temperaturas superiores ou inferiores que estas poderão causar problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

A umidade relativa deve estar entre 45% e 85% durante o uso da máquina, e não pode ocorrer nenhuma condensação de umidade em quaisquer dispositivos.
Ambientes excessivamente secos ou úmidos, ou com condensação de umidade, poderão causar problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

Em caso de tempestade com relâmpagos, desligue a máquina e desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica.
Os relâmpagos poderão causar problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

Instalação

A instalação da máquina deve ser realizada somente por um técnico qualificado.

Consulte o revendedor Brother ou um técnico qualificado para qualquer trabalho elétrico que precisar ser realizado.

A máquina de costura pesa aproximadamente 160 kg. Use equipamentos de içamento ou talha para instalar o cabeçote da máquina e ajustar a altura da mesa.
Se você tentar levantar o cabeçote da máquina sozinho, poderá sofrer ferimentos corporais, como uma lesão nas costas.

Não conecte o cabo de alimentação até que a instalação esteja concluída. Se o pedal for pressionado por engano, a máquina de costura poderá entrar em funcionamento e causar ferimentos.

Segure o cabeçote da máquina com as duas mãos ao incliná-lo para trás ou ao retorná-lo à sua posição inicial.
Além disso, não use força excessiva ao inclinar o cabeçote da máquina para trás. Se isso não for observado, o cabeçote da máquina poderá ficar desbalanceado e cair, causando ferimentos graves ou danos à máquina de costura.

Certifique-se de fazer a conexão ao terra. Se a conexão ao terra não estiver segura, você correrá sério risco de sofrer um choque elétrico e, também, ter problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

Todos os cabos devem ser mantidos afastados a 25 cm, no mínimo, das peças móveis.
Além disso, não dobre os cabos excessivamente ou aperte-os demasiadamente com grampos, caso contrário, haverá o risco de provocar incêndio ou choques elétricos.

Instale os protetores de segurança no cabeçote da máquina e no motor.

Se você usar uma mesa de trabalho que possua rodízios, trave-os para impedir que se movimentem.

Use uma mesa com uma altura de 84 cm ou menos. Se a mesa for muito alta, o cabeçote da máquina poderá ficar desbalanceado e cair, causando ferimentos graves ou danos à máquina de costura.

Certifique-se de usar óculos de proteção e luvas ao manusear óleo lubrificante e graxa, para evitar que eles entrem em contato com os olhos ou a pele e causem inflamações.
Além disso, não ingerir óleo lubrificante nem graxa. Eles podem causar vômitos e diarreia.
Mantenha o óleo fora do alcance das crianças.

ATENÇÃO

Costura

Esta máquina de costura deve ser usada apenas por operadores que tenham recebido treinamento necessário sobre o uso seguro da máquina.

Esta máquina de costura não deve ser usada para outras aplicações que não seja costurar.

Certifique-se de usar óculos de proteção ao operar a máquina.
Se não usar óculos, em caso de quebra da agulha, a parte partida pode-se projetar nos seus olhos causando lesões.

Desligue a máquina nos seguintes casos.
Se o pedal for pressionado por engano, a máquina de costura poderá entrar em funcionamento e causar ferimentos.

- Quando for passar a linha na agulha
- Quando for substituir a bobina e a agulha
- Quando não for usar a máquina e quando tiver que se afastar da máquina

Se você usar uma mesa de trabalho que possua rodízios, trave-os para impedir que se movimentem.

Instale todos os dispositivos de segurança antes de usar a máquina de costura. Se a máquina for usada sem esses dispositivos, ferimentos poderão ocorrer.

Não toque em nenhuma das partes móveis, nem pressione objetos contra a máquina enquanto costura, isto pode causar ferimentos ou danificar a máquina.

Se ocorrer algum erro na máquina, ou se perceber algum ruído ou odor anormal, desligue imediatamente a máquina. Em seguida, entre em contato com o revendedor Brother mais próximo ou com um técnico qualificado.

Se a máquina apresentar algum problema, entre em contato com o revendedor Brother mais próximo ou com um técnico qualificado.

Limpeza

Desligue a máquina antes de realizar a limpeza. Se o pedal for pressionado por engano, a máquina de costura poderá entrar em funcionamento e causar ferimentos.

Certifique-se de usar óculos de proteção e luvas ao manusear óleo lubrificante e graxa, para evitar que eles entrem em contato com os olhos ou a pele e causem inflamações.
Além disso, não ingerir óleo lubrificante nem graxa. Eles podem causar vômitos e diarreia.
Mantenha o óleo fora do alcance das crianças.

Manutenção e Inspeção

A manutenção e a inspeção da máquina de costura devem ser realizadas somente por um técnico qualificado.

Consulte o seu revendedor Brother ou um eletricista qualificado para executar qualquer manutenção e inspeção do sistema elétrico.

Desligue a máquina e desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica antes de realizar as operações a seguir.
Se o pedal for pressionado por engano, a máquina de costura poderá entrar em funcionamento e causar ferimentos.

- Inspeção, ajuste e manutenção
- Substituição de peças de reposição, como a lançadeira rotativa.

Desconecte as mangueiras de ar da fonte de suprimento de ar e aguarde a agulha do medidor de pressão cair até “0” antes de realizar a inspeção, ajustes e reparos de quaisquer peças que utilizem o equipamento pneumático.

Segure o cabeçote da máquina com as duas mãos ao incliná-lo para trás ou ao retorná-lo à sua posição inicial.
Além disso, não use força excessiva ao inclinar o cabeçote da máquina para trás. Se isso não for observado, o cabeçote da máquina poderá ficar desbalanceado e cair, causando ferimentos graves ou danos à máquina de costura.

Caso seja necessário deixar a máquina e o ar ligados durante a realização de um ajuste, tenha o máximo de cuidado para observar todas as precauções de segurança.

Ao substituir peças de reposição e instalar acessórios opcionais, certifique-se de usar somente peças originais Brother.

A Brother não se responsabilizará por quaisquer acidentes ou problemas resultantes da utilização de peças não originais.

Se algum dispositivo de segurança for removido, certifique-se de reinstalá-lo em sua posição de origem e verifique se está funcionando corretamente antes de usar a máquina.

Para evitar acidentes e problemas, não modifique a máquina por conta própria.
A Brother não se responsabilizará por quaisquer acidentes ou problemas resultantes de modificações feitas na máquina.

IMPORTANTE

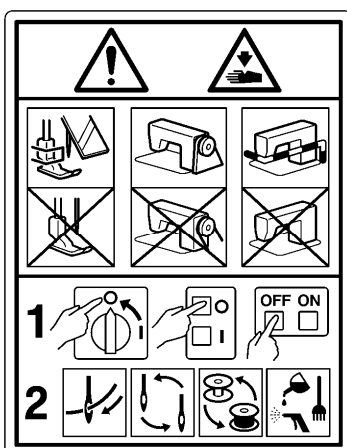
Nunca deixe cair líquido sobre a máquina de costura, caso contrário, fumaça ou incêndio poderão ocorrer.
Se algum líquido cair dentro na máquina de costura (cabeçote da máquina ou caixa de controle), desligue imediatamente a máquina e desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica, e em seguida, entre em contato com o local de compra ou com um técnico qualificado.

[3] Etiquetas de aviso

As etiquetas de aviso a seguir estão afixadas na máquina de costura.
Por favor, siga sempre as instruções das etiquetas enquanto estiver usando sua máquina. Se elas tiverem sido removidas ou estiverem difíceis de serem lidas, entre em contato com o seu revendedor Brother mais próximo.

1

PERIGO
Uma tensão inadequada poderá provocar ferimentos. Desligue a máquina e aguarde 5 minutos antes de abrir esta tampa.

2

ATENÇÃO
As partes móveis podem causar ferimentos.

Opere a máquina com os dispositivos de segurança* instalados.

Desligue a máquina antes de realizar operações como passar a linha na agulha, trocar a agulha, bobina, facas ou lançadeira, limpar e ajustar a máquina.

* Dispositivos de segurança

São dispositivos como protetor de olhos, protetor de dedos, tampa do puxa-fio, tampa do motor, tampa do motor X, tampa do solenoide de liberação da tensão, tampa interna, tampa externa, tampa intermediária, tampa fixa e tampa traseira.

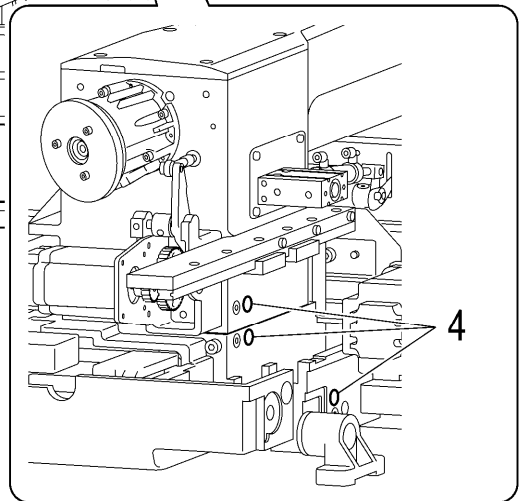
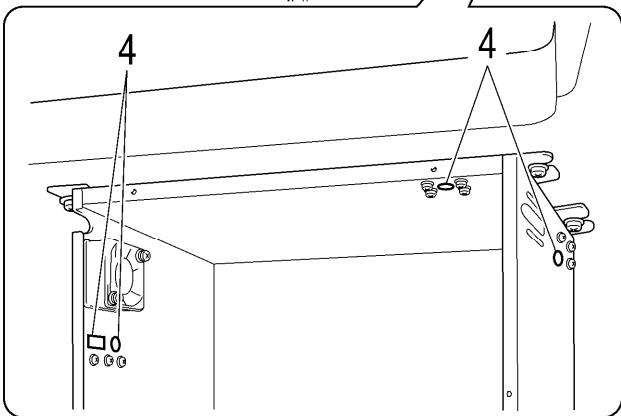
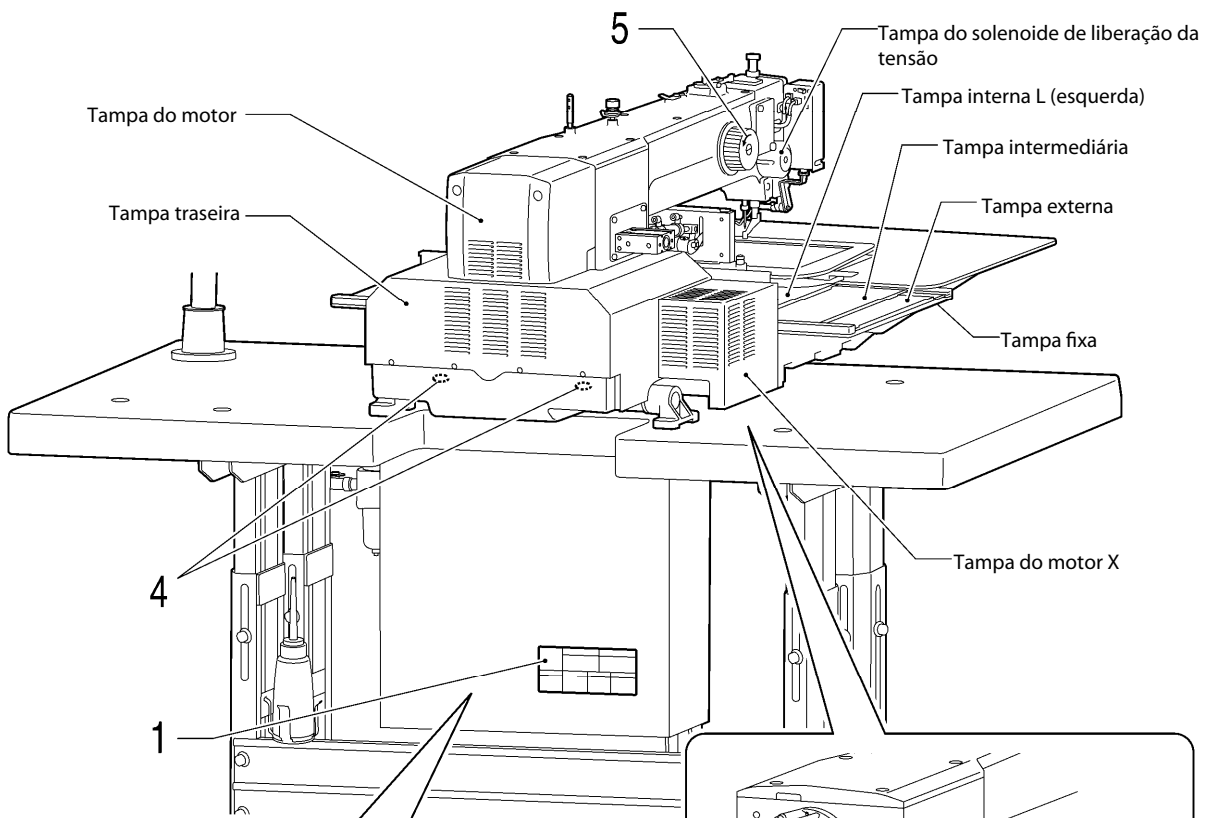
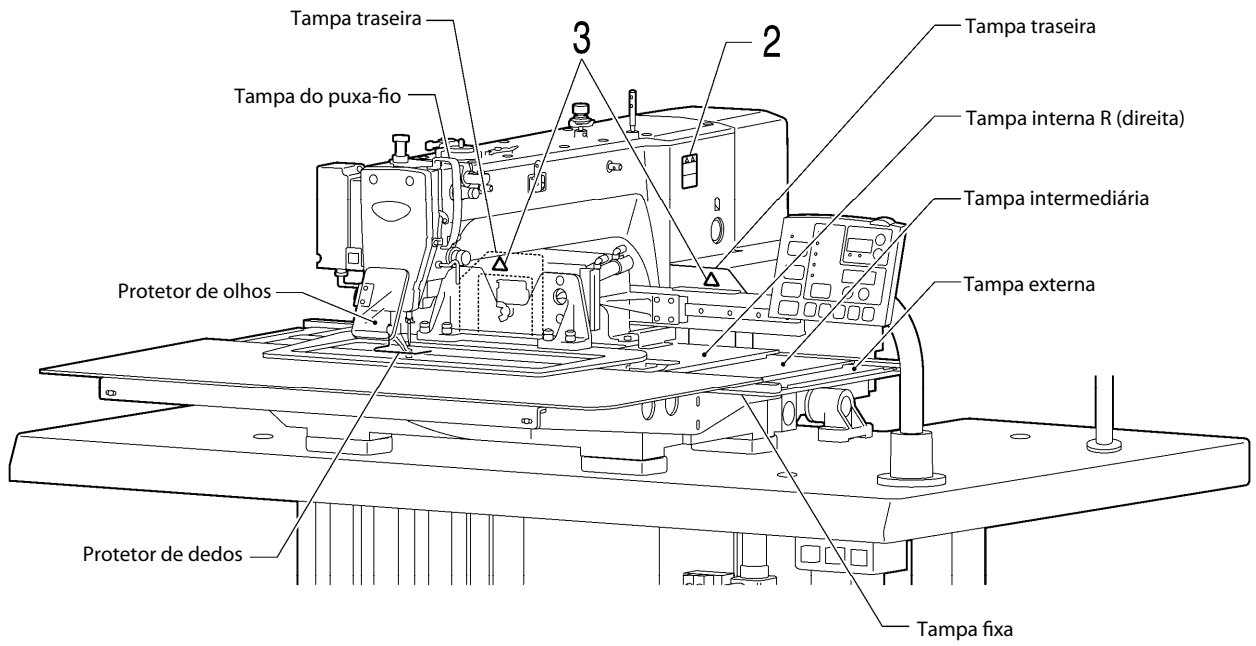
3

Tome cuidado para não prender suas mãos em partes deslizantes.

4

Certifique-se de fazer a conexão ao terra. Se a conexão ao terra não for segura, você correrá sério risco de sofrer um choque elétrico e, também, ter problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

5

Direção de operação

Tampa traseira
3
2
Tampa traseira
Tampa do puxa-fio
Tampa interna R (direita)
Tampa intermediária
Protetor de olhos
Tampa externa
Protetor de dedos
Tampa fixa
5
Tampa do solenoide de liberação da tensão
Tampa do motor
Tampa interna L (esquerda)
Tampa intermediária
Tampa externa
Tampa traseira
Tampa fixa
4
Tampa do motor X
1
4
4
4
2740B

ÍNDICE

1. NOMES DAS PRINCIPAIS PEÇAS 1

2. FUNÇÕES ÚTEIS PARA UMA COSTURA IDEAL 2

3. DIAGRAMA DE CORTE DA MESA DE TRABALHO 3

4. INSTALAÇÃO 4

4-1. Removendo os parafusos de fixação do cabeçote da máquina [1] 4
4-2. Instalando a caixa de controle [2] 5
4-3. Instalando o cárter de óleo e a base da alavanca de suporte 6
4-4. Instalando o cabeçote da máquina.............. 6
4-5. Inclinando para trás e retornando o cabeçote da máquina à posição inicial 7
4-6. Instalando a mola a gás.............................. 8
4-7. Instalando o painel de operações [3]........... 9
4-8. Instalando o conjunto da válvula solenoide 10
4-9. Conectando os tubos de ar [4].................... 10
4-10. Instalando a mangueira de ar [5]............ 10
4-11. Ajustando a pressão do ar [6] 11
4-12. Ajustando o controlador de velocidade [7].. 11
4-13. Conectando os cabos [8]........................ 12
4-14. Conectando o fio terra [9] 14
4-15. Prendendo os cabos e os tubos de ar [10].. 15
4-16. Instalando o protetor de olhos [11] 16
4-17. Instalando o suporte de carretel [12]....... 16
4-18. Lubrificação [13] 17
4-19. Conectando o cabo de alimentação [14] 18
4-20. Verificando a chave de segurança [15]..... 18

5. PREPARAÇÃO ANTES DA COSTURA.. 19

5-1. Instalando a agulha 19
5-2. Operando o pedal duplo 19
5-3. Passando a linha superior 20
5-4. Enrolando a linha inferior 22
5-5. Instalando a caixa da bobina...................... 23
5-6. Tensão da linha... 24
5-6-1. Tensão da linha inferior.................... 24
5-6-2. Tensão da linha superior 24
5-7. Detecção da posição inicial 25

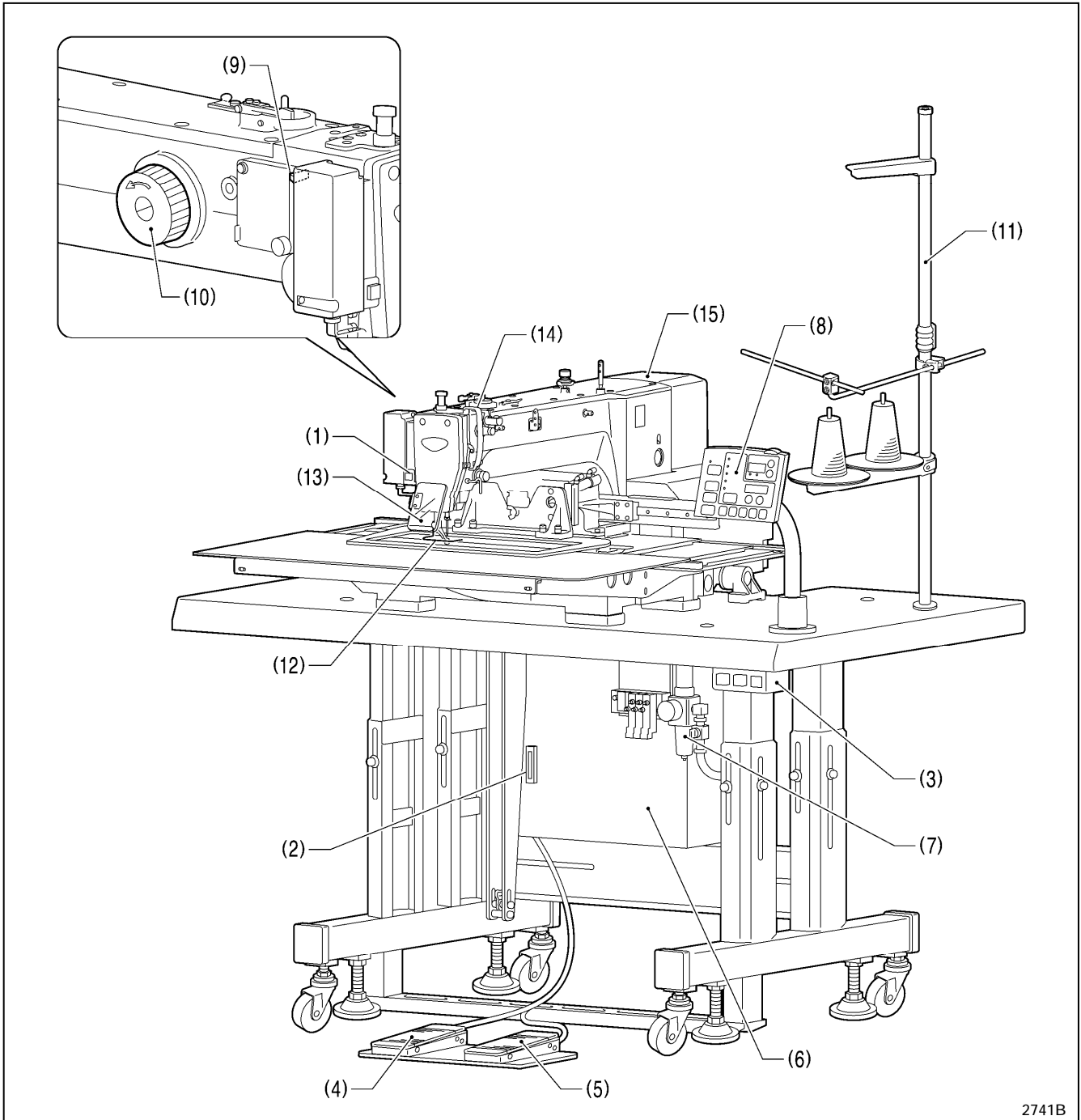
6. USANDO O PAINEL DE OPERAÇÕES (OPERAÇÕES BÁSICAS).................. 26

6-1. Nome e função de cada item do painel de operações 26
6-2. Carregando dados de costura 28
6-3. Configurando o número do programa 28
6-4. Configurando a escala X e a escala Y........ 29
6-5. Configurando a velocidade da costura 29
6-6. Verificando o padrão de costura 30
6-7. Configurando a altura do calcador intermitente 31
6-8. Notas sobre o manuseio dos cartões CF (vendidos separadamente) 32

7. COSTURA 33

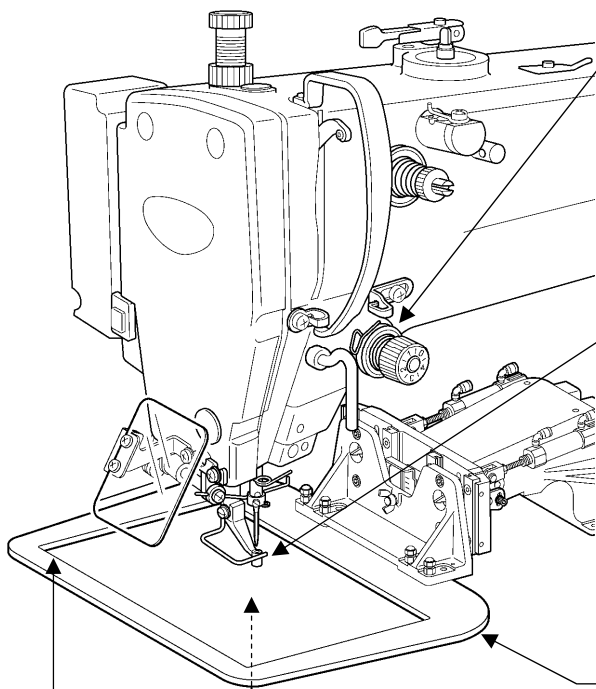
7-1. Costura 33
7-2. Usando a chave STOP 34
7-3. Usando a chave do limpador de linha 34

CD de documentação............................ 36

1. NOMES DAS PRINCIPAIS PEÇAS

(1) Chave STOP
(2) Entrada CF
(3) Interruptor de energia
(4) Pedal do calcador
(5) Pedal de partida
(6) Caixa de controle
(7) Válvula solenoide
(8) Painel de operações
(9) Chave do limpador de linha
(10) Polia
(11) Suporte do carretel

Dispositivos de segurança:
(12) Protetor de dedos
(13) Protetor de olhos
(14) Tampa do puxa-fio
(15) Tampa do motor

CF™ é uma marca comercial da SanDisk Corporation.

2. FUNÇÕES ÚTEIS PARA COSTURA IDEAL

Fácil passagem de linha no modo de passagem de linha

➡ Página 21

Ao usar o modo de passagem de linha para a passagem de linha, os discos de tensão serão abertos para que a linha possa ser passada mais facilmente.
Além disso, o modo de passagem é seguro porque a máquina de costura não irá operar mesmo quando o pedal for pressionado.

A altura do calcador intermitente pode ser configurada facilmente usando o painel

➡ Página 31
➡ CD DE MANUAL DE INSTRUÇÕES
7-7. Usando os programas do usuário

A altura do calcador intermitente pode ser configurada simplesmente inserindo um valor numérico no painel, sem a necessidade de ferramentas.
Além disso, você pode usar programas do usuário para configurar a altura do calcador intermitente até a altura desejada separadamente para cada programa de costura.

Substituição rápida e precisa da chapa de alimentação

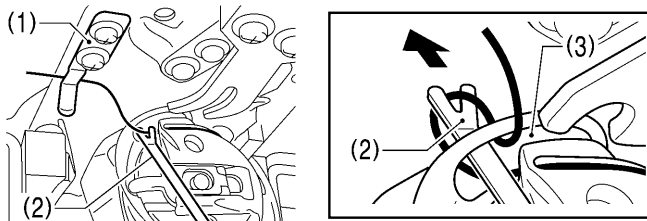
➡ CD DE MANUAL DE INSTRUÇÕES
11-10-1. Instalando a chapa de alimentação

A posição da instalação da chapa de alimentação pode ser obtida com precisão usando o painel, o que torna a substituição da chapa de alimentação muito mais fácil.

Modo de instalação da chapa de alimentação

A linha inferior pode ser facilmente passada usando-se a barra da passagem de linha

➡ Página 23

Se você fixar a linha inferior na mola de contenção da linha (1) e, em seguida, puxá-lo delicadamente usando a barra da passagem da linha (2), você poderá fazer com que a linha inferior passe facilmente pela janela (3) da lançadeira rotativa.

2919B
2920B

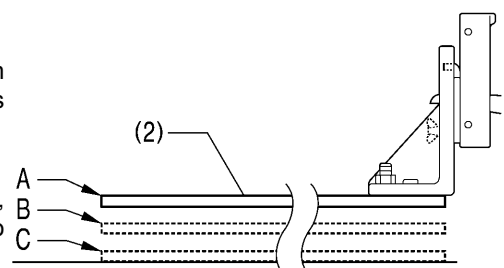
Dois tipos de operação de descida do calcador

➡ **CD DE MANUAL DE INSTRUÇÕES** **5-8. Configurando o calcador para operação em 2 passos**
7-2. Configurando as chaves de memória
7-3. Lista de configurações das chaves de memória

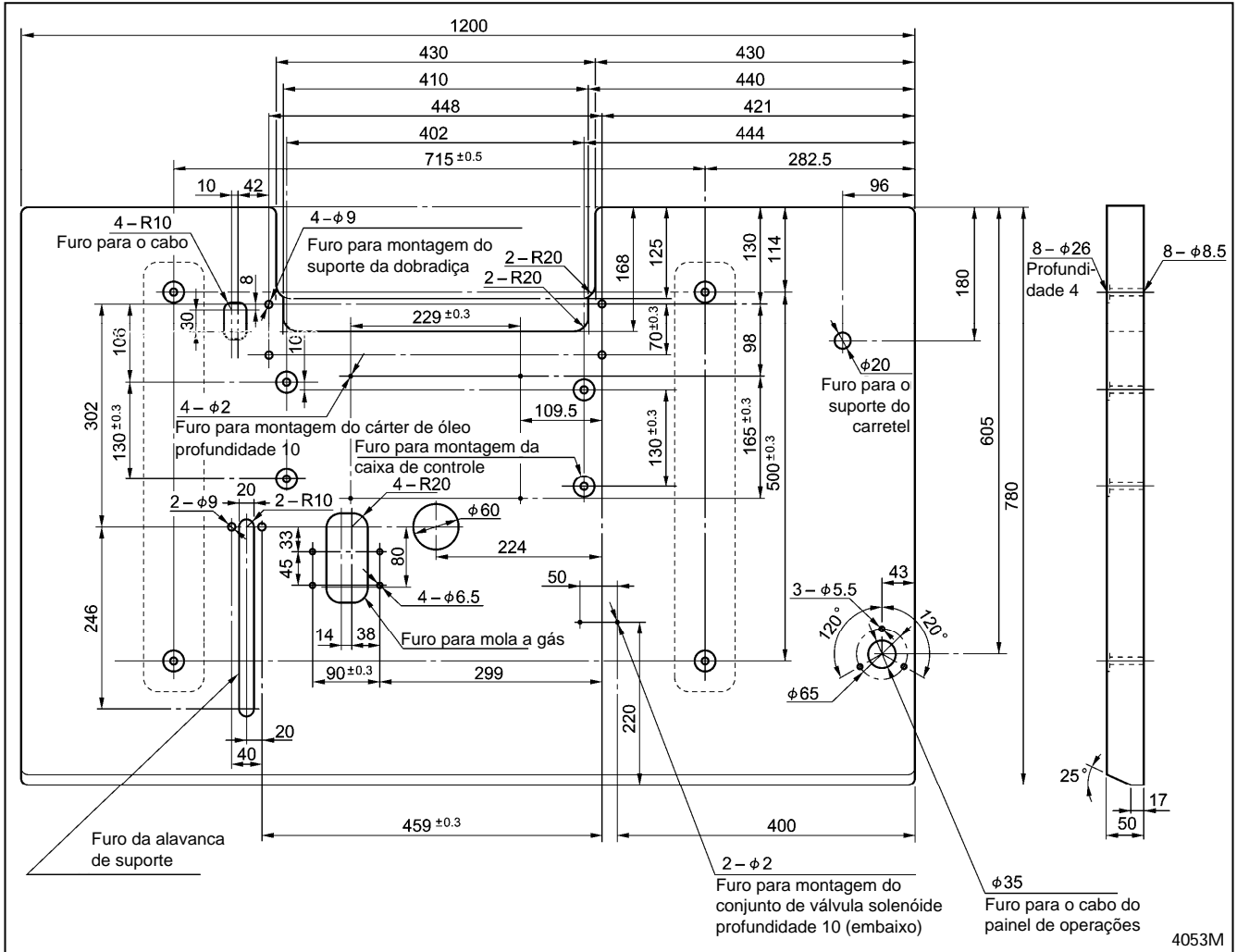
Você poderá selecionar um dos dois diferentes tipos de operação de descida para o calcador (2) alterando as configurações da chave de memória.

<Descida do calcador em um passo >
Quando o pedal do calcador for pressionado, o calcador (2) descerá em um movimento a partir de sua posição mais alta A para a sua posição mais baixa C.

<Descida do calcador em dois passos >

1. Quando o pedal do calcador for pressionado até o primeiro passo, o calcador (2) descerá da sua posição mais alta A até a sua posição intermediária B.
2. Quando o pedal do calcador for pressionado até o segundo passo, o calcador (2) descerá para sua posição mais baixa C.

4057M

3. DIAGRAMA DE CORTE DA MESA DE TRABALHO

- A espessura da mesa deve ser de pelo menos 50 mm, e ela deve ser suficientemente forte para suportar o peso e as vibrações da máquina de costura.
- Ao usar rodízios, certifique-se de que irão resistir ao peso total da máquina de costura e da mesa.
- Verifique se a caixa de controle está no mínimo a 10 mm do pé da mesa. Se a caixa de controle estiver muito próxima do pé da mesa, como resultado, a máquina de costura poderá funcionar de forma incorreta.

4. Instalação

ATENÇÃO

A instalação da máquina deve ser realizada somente por um técnico qualificado.

Consulte o revendedor Brother ou um técnico qualificado para qualquer trabalho elétrico que precisar ser realizado.

A máquina de costura pesa aproximadamente 160 kg. Use equipamentos de içamento ou talha para instalar o cabeçote da máquina e ajustar a altura da mesa.
Se você tentar levantar o cabeçote da máquina sozinho, poderá sofrer ferimentos corporais, como uma lesão nas costas.

Não conecte o cabo de alimentação até que a instalação esteja concluída.
Se o pedal for pressionado por engano, a máquina de costura poderá entrar em funcionamento e causar ferimentos.

Se você usar uma mesa de trabalho que possua rodízios, trave-os para impedir que se movimentem.

Use uma mesa com uma altura de 84 cm ou menos. Se a mesa for muito alta, o cabeçote da máquina poderá ficar desbalanceado e cair, causando ferimentos graves ou danos à máquina de costura.

Segure o cabeçote da máquina com as duas mãos ao inclina-lo para trás ou ao retorná-lo à sua posição inicial. Além disso, não use força excessiva ao inclinar o cabeçote da máquina para trás. Se isso não for observado, o cabeçote da máquina poderá ficar desbalanceado e cair, causando ferimentos graves ou danos à máquina de costura.

Todos os cabos devem ser mantidos afastados a 25 cm, no mínimo, das peças móveis.
Além disso, não dobre os cabos excessivamente ou aperte-os demasiadamente com grampos, caso contrário, haverá o risco de provocar incêndio ou choques elétricos.

Certifique-se de fazer a conexão ao terra. Se a conexão ao terra não estiver segura, você correrá sério risco de sofrer um choque elétrico e, também, ter problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

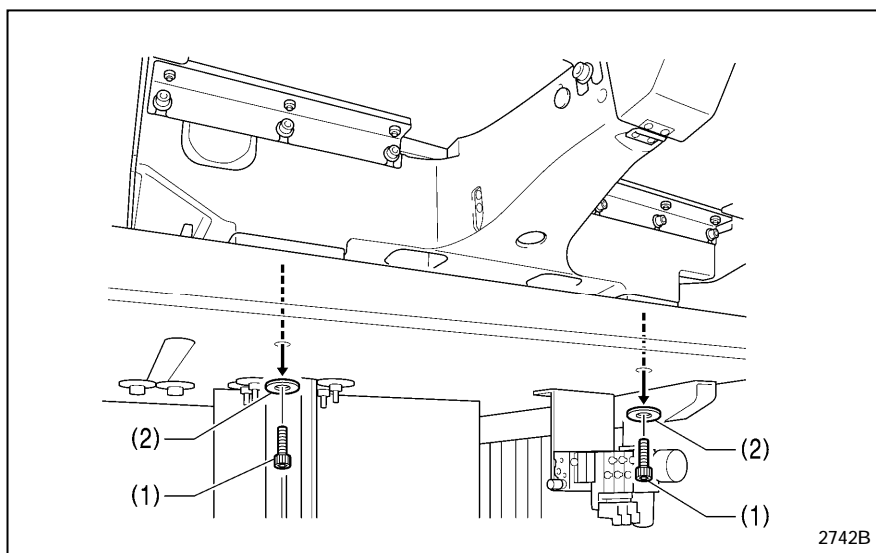
Instale os protetores de segurança no cabeçote da máquina e no motor.

Ao colocar a máquina de costura na mesa

Realize o procedimento começando pelo item “4-2. Instalando a caixa de controle” da página seguinte.

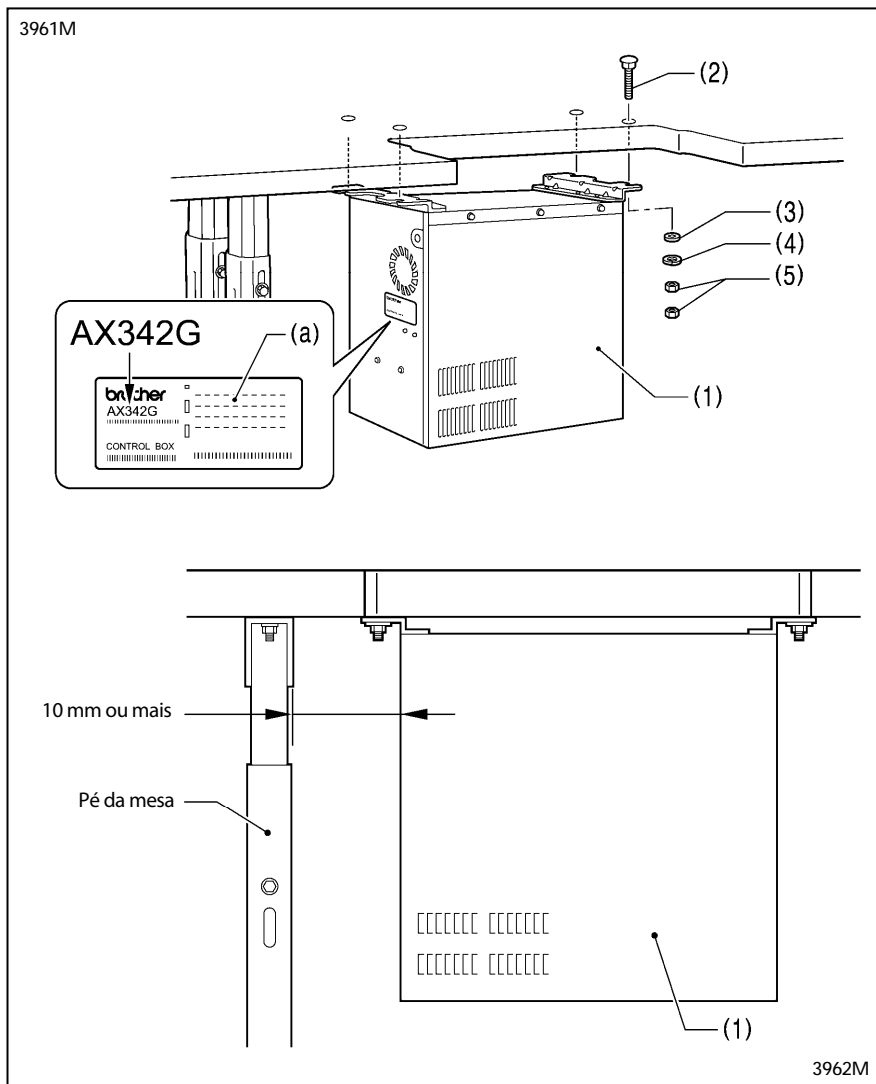
Se a máquina de costura já estiver instalada na mesa quando foi entregue

Realize os procedimentos indicados por [1] a [15] nos títulos, na ordem dos números.

4-1. Removendo os parafusos de fixação no cabeçote da máquina [1]

Se a máquina de costura já estiver instalada na mesa quando foi entregue, remova os dois parafusos de fixação do cabeçote da máquina (1) e as duas arruelas lisas (2).

4-2. Instalando a caixa de controle [2]

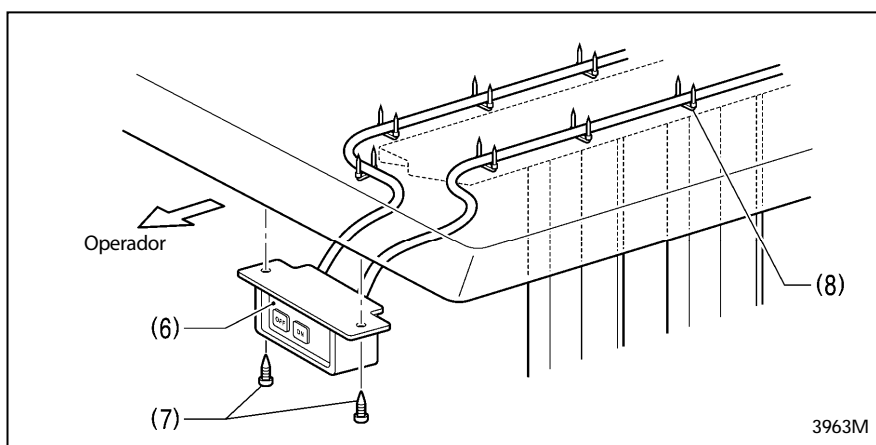
⚠ ATENÇÃO

A caixa de controle é pesada, por isso a instalação deve ser realizada por duas ou mais pessoas.
Além disso, realize os passos necessários para que a caixa de controle não caia. Caso contrário, poderá resultar em ferimentos nos pés ou em danos na caixa de controle.

Antes de instalar a caixa de controle (1), verifique se na plaqueta do modelo na caixa de controle (1) consta “AX342G”, para indicar que é uma caixa de controle RX para as máquinas de costura BAS-342G.

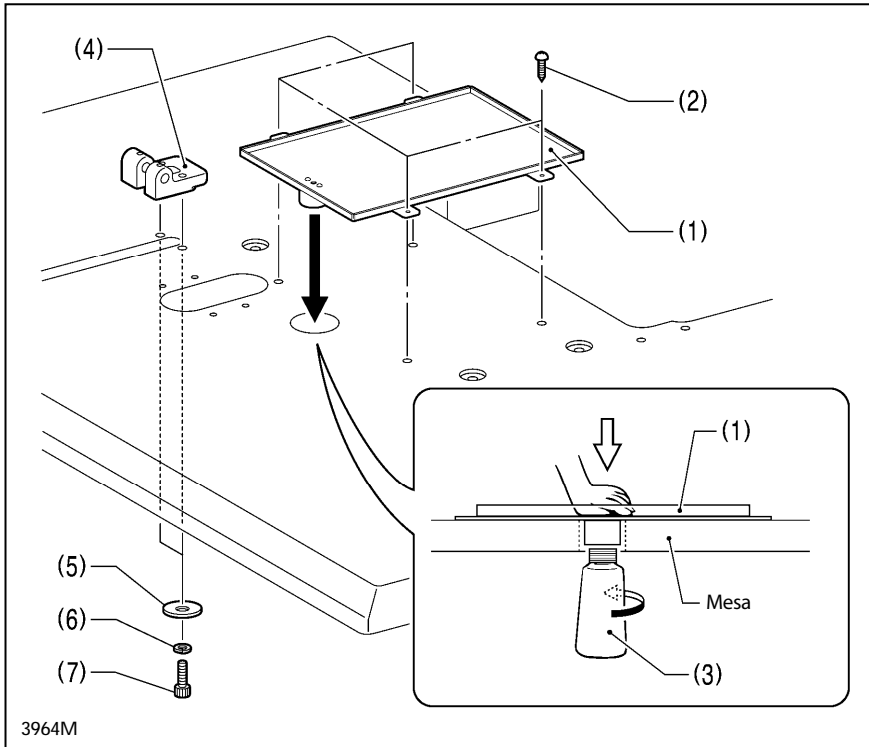
* Se a máquina de costura esteja instalada na mesa, incline para trás o cabeçote da máquina.

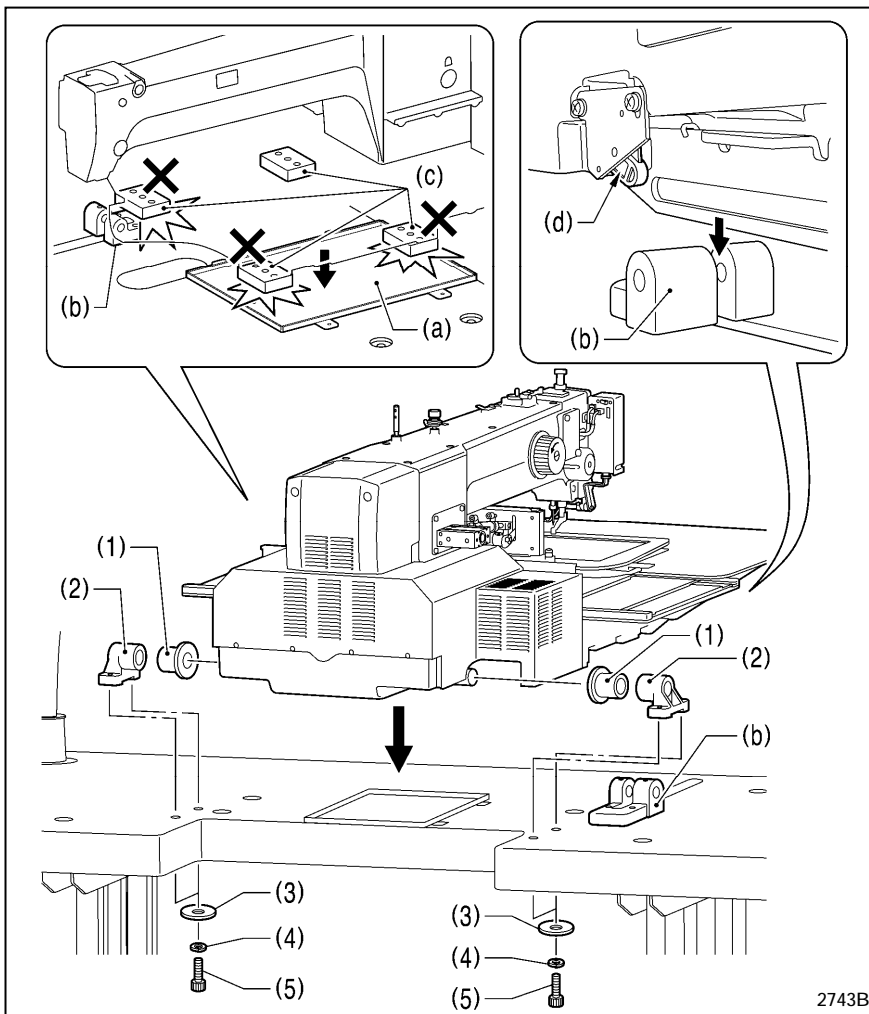
(Consulte “4-5. Inclinando para trás e retornando o cabeçote da máquina à posição inicial”.)

(1) Caixa de controle
(2) Parafusos [4 pç.]
(3) Arruelas lisas [4 pç.]
(4) Arruelas de pressão [4 pç.]
(5) Porcas [8 pç.]

NOTA:
Verifique se a caixa de controle (1) está a no mínimo 10 mm distante do pé da mesa. Se a caixa de controle (1) e a perna estiverem muito próximas uma da outra, isso poderá resultar em uma operação incorreta da máquina de costura.

(6) Chave de energia
(7) Parafusos para madeira [2 pç.]
(8) Grampos [07 pç.]

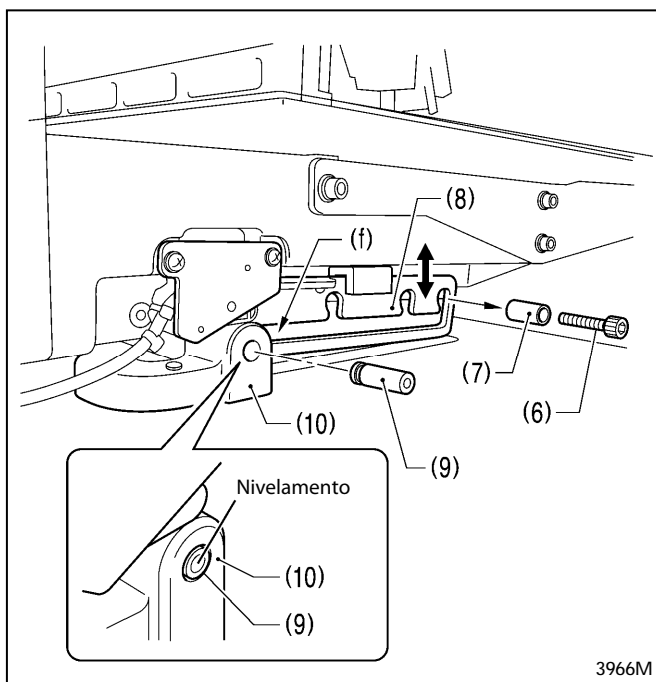
NOTA:
Tome cuidado ao bater nos grampos (8), certificando-se de que eles não furem o cabo de alimentação.

4-3. Instalando o cárter de óleo e a base da alavanca de suporte

(1) Cárter de óleo
(2) Parafusos para madeira [4 pç.]
(3) Coletor de resíduos de óleo
(4) Base da alavanca de suporte
(5) Arruelas lisas [2 pç.]
(6) Arruelas de pressão [2 pç.]
(7) Parafusos [2 pç.]

4-4. Instalando o cabeçote da máquina

1. Coloque o cabeçote da máquina na mesa.

NOTA:
- Use um equipamento de içamento ou uma talha para instalar a máquina de costura.
- Atente-se aos seguintes itens ao abaixar o cabeçote da máquina na mesa.
  - ! Não deixe que nenhum cabo fique preso entre o cabeçote da máquina e a mesa.
  - ! Não coloque o amortecedor do cabeçote da máquina (c) em cima do cárter de óleo (a) ou da base da alavanca de suporte(b).
  - ! Não deixe que a lateral (d) da alavanca da chave de segurança encoste-se à base da alavanca de suporte (b).

(1) Buchas de borracha (2 pç.)
(2) Suportes de dobradiça (2 pç.)
(3) Arruelas lisas [4 pç.]
(4) Arruelas de pressão [4 pç.]
(5) Parafusos [4 pç.]

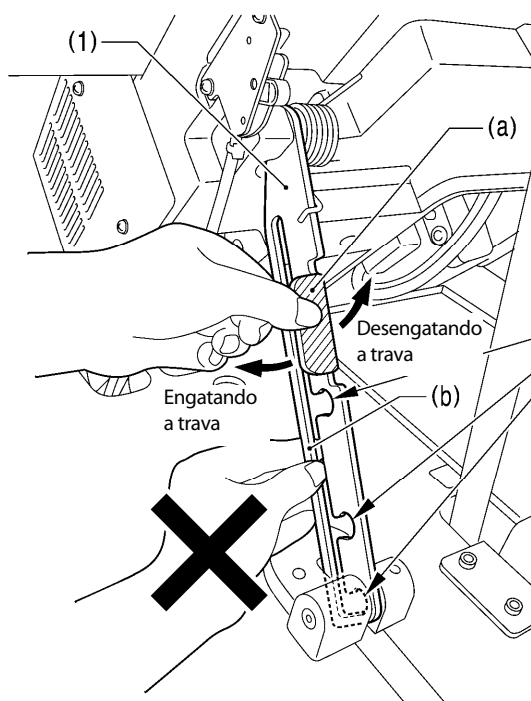
(Continua na próxima página)

2. Depois de colocar o cabeçote da máquina na mesa, remova o parafuso (6) e o espaçador (7).
   * O parafuso (6) e o espaçador (7) são necessários para fixar a alavanca de suporte (8) quando o cabeçote da máquina for removido da mesa, portanto, mantenha-os num lugar seguro.
3. Passe o eixo da alavanca de suporte (9) pelo orifício da base da alavanca de suporte (10) e pela ranhura (f) da alavanca de suporte (8), e o empurre até que ele se nivele com a superfície da base da alavanca de suporte (10).
   * Caso seja difícil passar o eixo da alavanca de suporte (9) pela ranhura (f) da alavanca de suporte (8), mova a extremidade da alavanca de suporte (8) para cima e para baixo ao passar o eixo da alavanca de suporte (9) por ele.

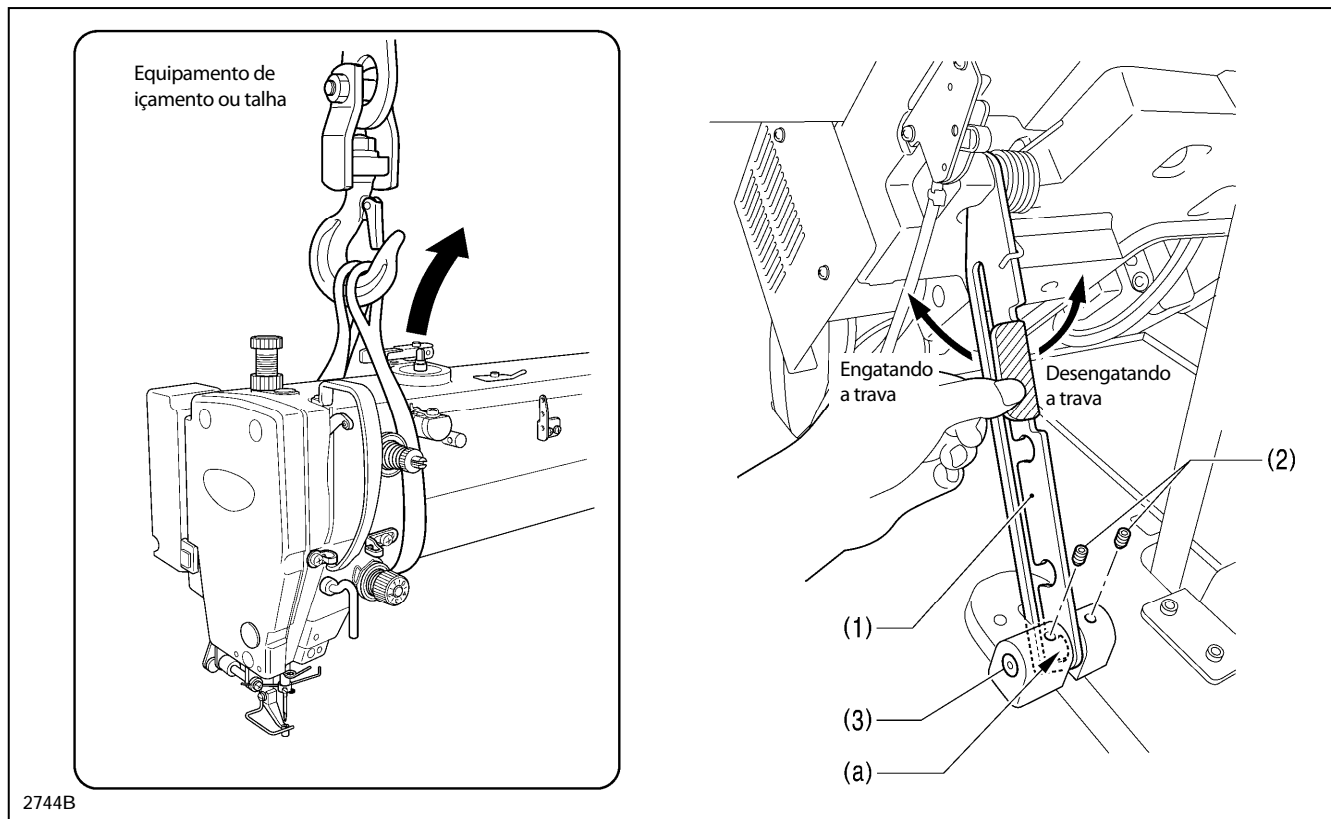
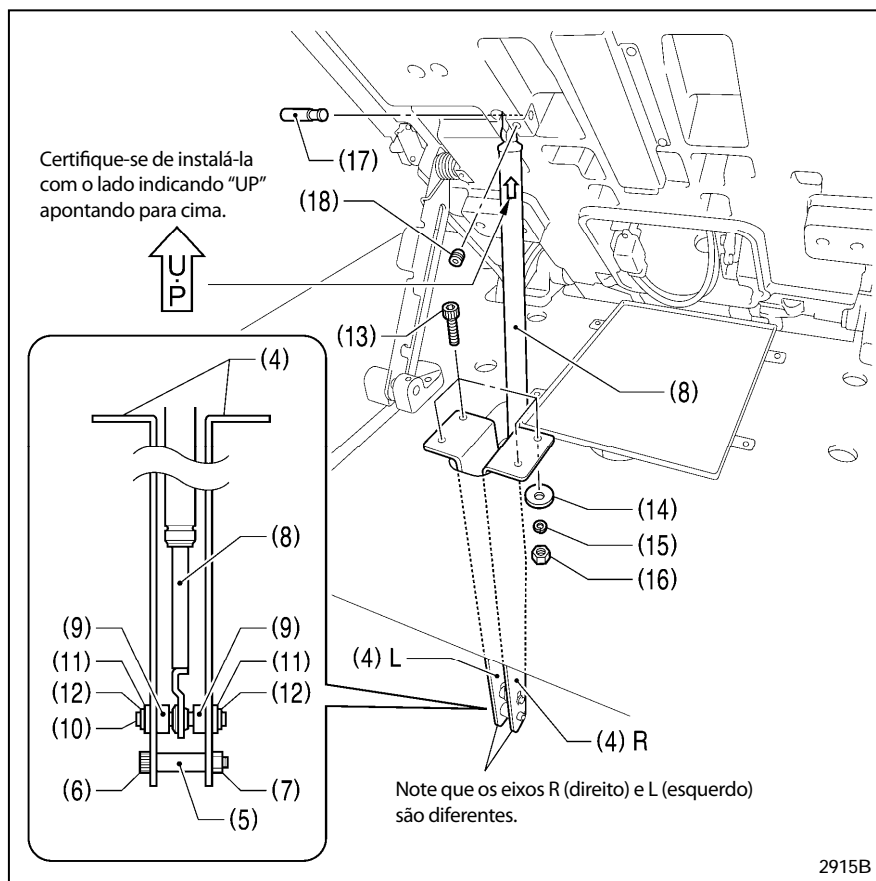
4-5. Inclinando para trás e retornando o cabeçote da máquina à posição inicial

ATENÇÃO

Segure o cabeçote da máquina com as duas mãos ao incliná-lo para trás ou ao retorná-lo à sua posição inicial. Além disso, não use força excessiva ao inclinar o cabeçote da máquina para trás. Se isso não for observado, o cabeçote da máquina poderá ficar desbalanceado e cair, causando ferimentos graves ou danos à máquina de costura.

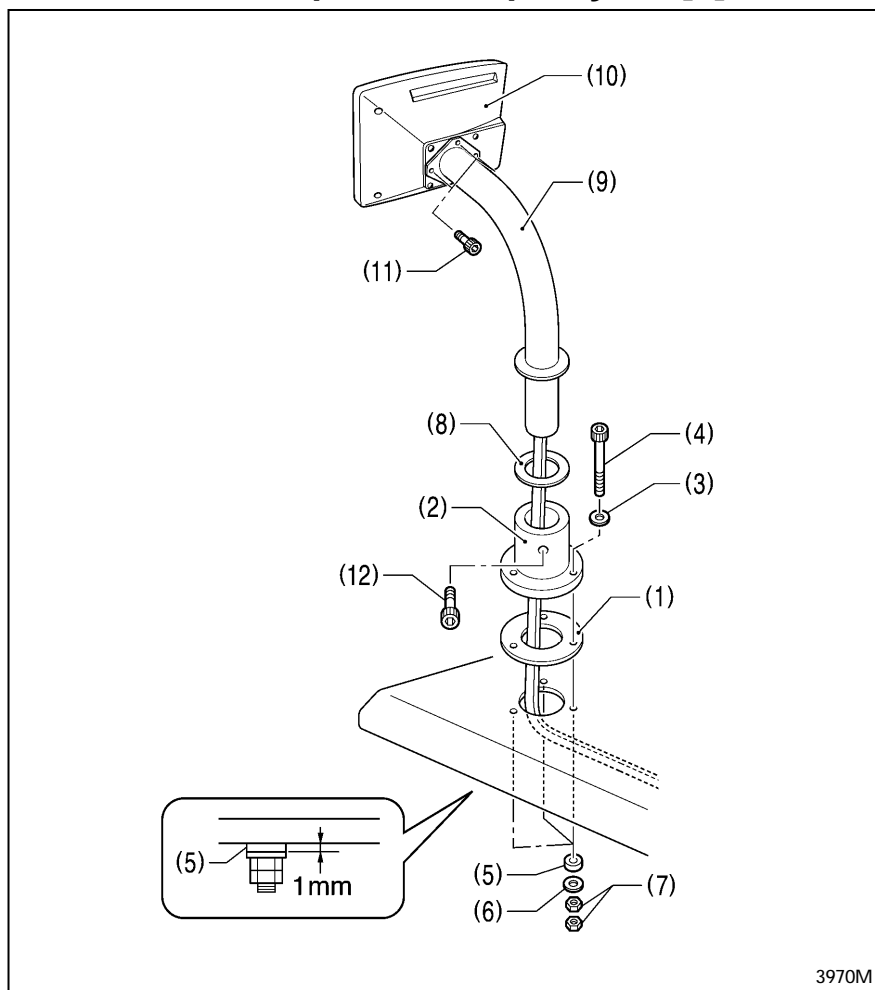
Assegure-se sempre de engatar a trava da alavanca de suporte (1) ao inclinar o cabeçote da máquina para trás. Se a trava não estiver engatada, o cabeçote da máquina poderá retornar à sua posição inicial repentinamente e prender as mãos causando ferimentos.

Quando desengatar a trava, segure-a pela parte saliente (a).
Se você segurar no local indicado por (b), sua mão ficará presa entre a alavanca de suporte (1) e a mesa quando o cabeçote da máquina for posto de volta à sua posição inicial, resultando em ferimento.

O cabeçote da máquina pode ser inclinado para trás e posto de volta numa das três alturas.

4-6. Instalando a mola a gás

1. Incline o cabeçote da máquina para trás e engate a alavanca de suporte (1) na posição da trava (a).
   (Consulte “4-5. Inclinando para trás e retornando o cabeçote da máquina à posição inicial”.)
   NOTA: Use um equipamento de içamento ou uma talha para inclinar o cabeçote da máquina para trás.
2. Aperte os dois parafusos de fixação (2) para fixar o eixo da alavanca de suporte (3).

3. Instale a mola a gás (8).

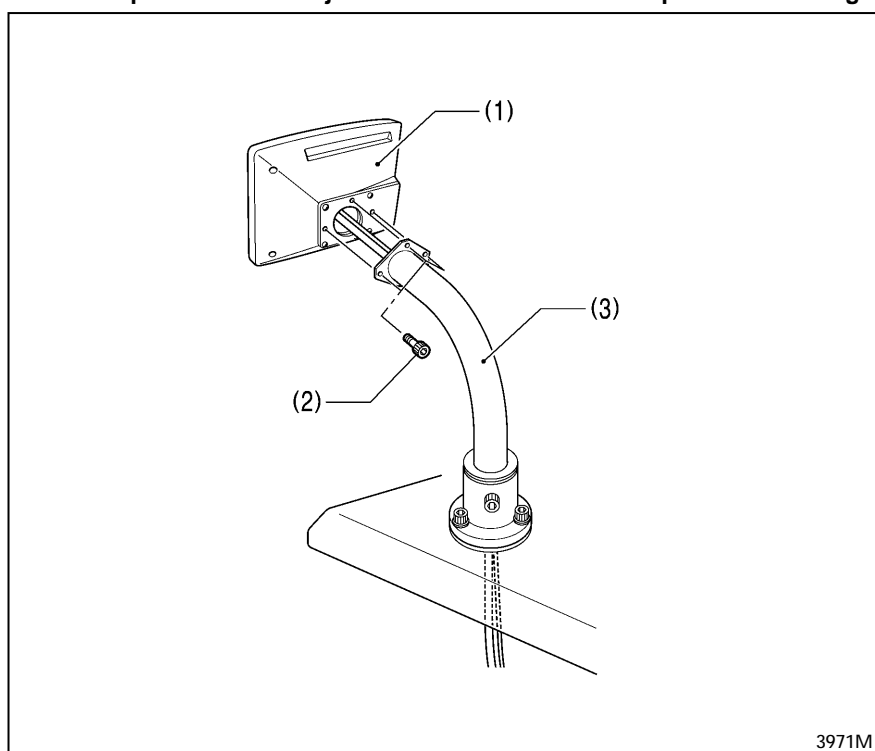
(4) Suportes da mola a gás [L e R]
(5) Espaçador
(6) Parafuso
(7) Porca
(8) Mola a gás
(9) Colares do eixo [2 pç.]
(10) Eixo da mola a gás D
(11) Arruelas lisas [2 pç.]
(12) Anéis de retenção E [2 pç.]
(13) Parafusos [4 pç.]
(14) Arruelas lisas [4 pç.]
(15) Arruelas de pressão [4 pç.]
(16) Porcas [4 pç.]
(17) Eixo da mola a gás U
(18) Parafuso de fixação

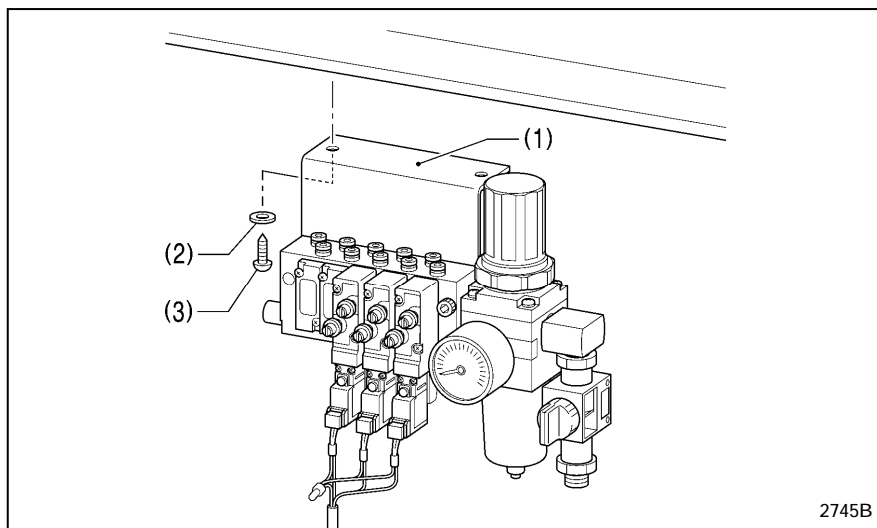
* Após instalar a mola a gás (8), retorne com cuidado o cabeçote da máquina à sua posição inicial.
(Consulte “4-5. Inclinando para trás e retornando o cabeçote da máquina à posição inicial”.)

4-7. Instalando o painel de operações [3]

(1) Amortecedor A
(2) Base do painel de operações
(3) Arruelas lisas (médias) [3 pç.]
(4) Parafusos [3 pç.]
(5) Amortecedores B [3 pç.]
(6) Arruelas lisas (grandes) [3 pç.]
(7) Porcas [6 pç.]
 * Aperte até que a espessura do amortecedor B (5) seja de cerca de 1 mm.

(8) Assento de borracha
(9) Suporte do painel de operações
(10) Painel de operações
 * Passe os cabos do painel de operações (10) pelo suporte do painel de operações (9) e sob a mesa.

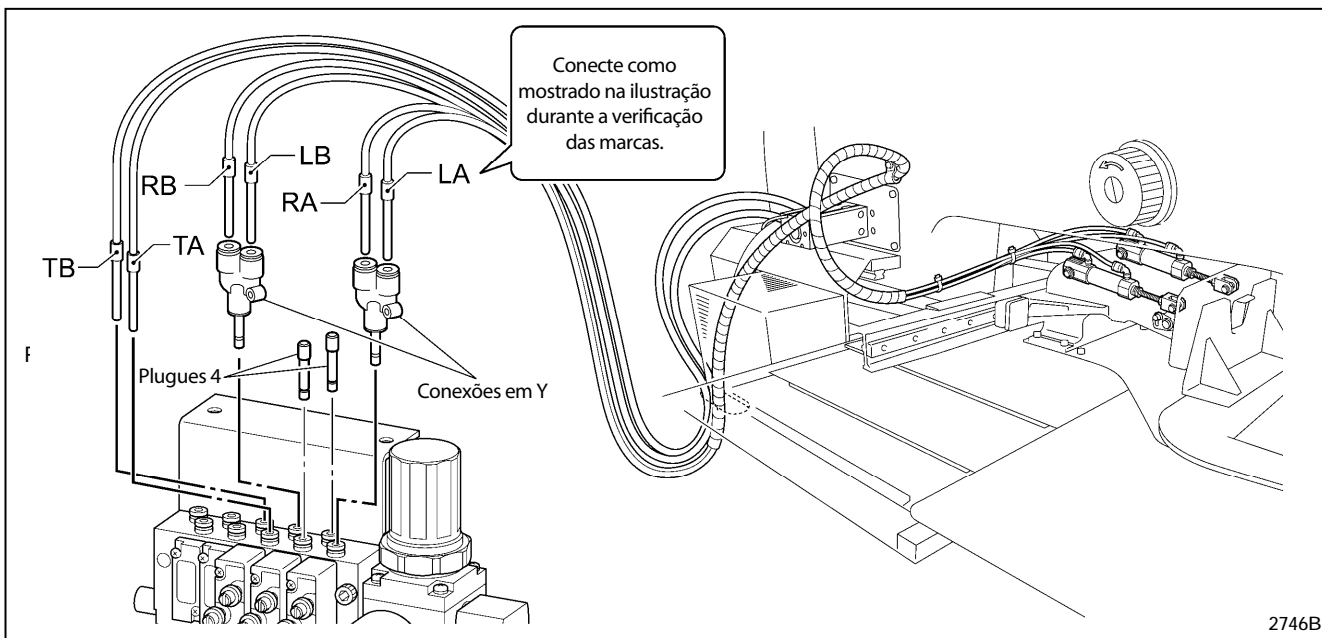
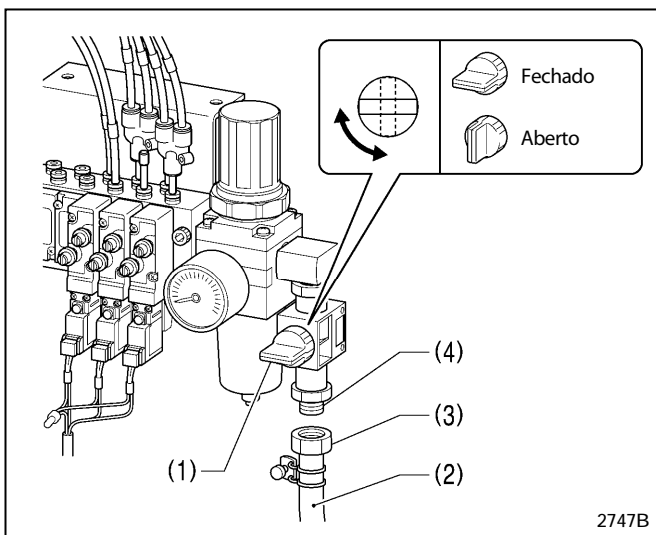
(11) Parafusos [3 pç.]
(12) Parafusos

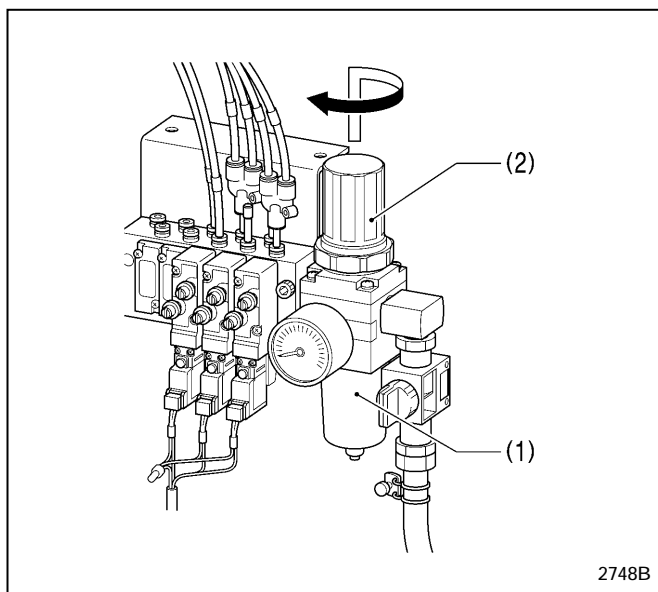
< Se a máquina de costura já estava instalada na mesa quando foi entregue >

(1) Painel de operações
(2) Parafusos [3 pç.]
 * Passe os cabos do painel de operações (1) pelo suporte do painel de operações (3) e sob a mesa.

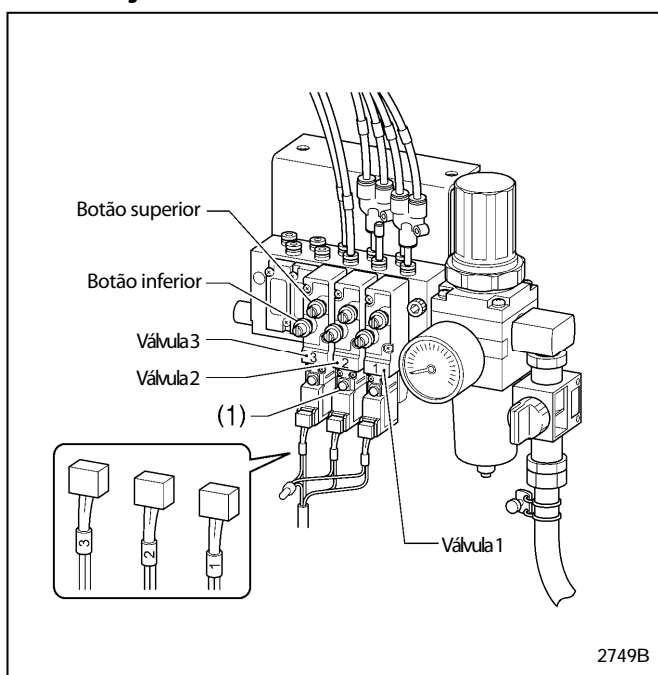
4-8. Instalando o conjunto da válvula solenoide

Instale o conjunto de válvula solenoide sob a mesa de trabalho. (Consulte “3. Diagrama de corte da mesa de trabalho” para informações sobre as posições de instalação.)

(1) Conjunto da válvula solenoide
(2) Arruelas [2 pç.]
(3) Parafusos para madeira [2 pç.]

NOTA:
Assegure-se de que o conjunto da válvula solenoide não toque na caixa de controle ou no pé da mesa.

4-9. Conectando os tubos de ar [4]

4-10. Instalando a mangueira de ar [5]

1. Feche a torneira (1).
2. Gire a porca (3) na extremidade da mangueira de ar (2) e a conecte à válvula (4).
3. Abra a torneira no compressor.
   * Verifique que o ar não esteja vazando da conexão entre a válvula (4) e a mangueira (2).
4. Abra a torneira (1).
   (O ponteiro do medidor irá girar no sentido horário.)
   NOTA:
   Gire a torneira (1) com cuidado para abri-la.
5. Ajuste a pressão de ar. (Consulte a próxima página.)

4-11. Ajustando a pressão do ar [6]

Levante o manípulo (2) do regulador (1) e gire-o para ajustar a pressão de ar para 0,5 MPa.
Após terminar o ajuste, empurre o manípulo (2) para baixo para fechá-lo.

4-12. Ajustando o controlador de velocidade [7]

<Ajustando as velocidades de subida e descida para o calcador>
Você pode ajustar as velocidades de subida e descida do calcador usando os botões das válvulas 1 e 2.

- Quando o botão superior estiver apertado, a velocidade de subida se torna mais lenta. Quando ele estiver afrouxado, a velocidade de subida se torna mais rápida.
- Quando o botão inferior estiver apertado, a velocidade de descida se torna mais lenta. Quando ele estiver afrouxado, a velocidade de descida se torna mais rápida.

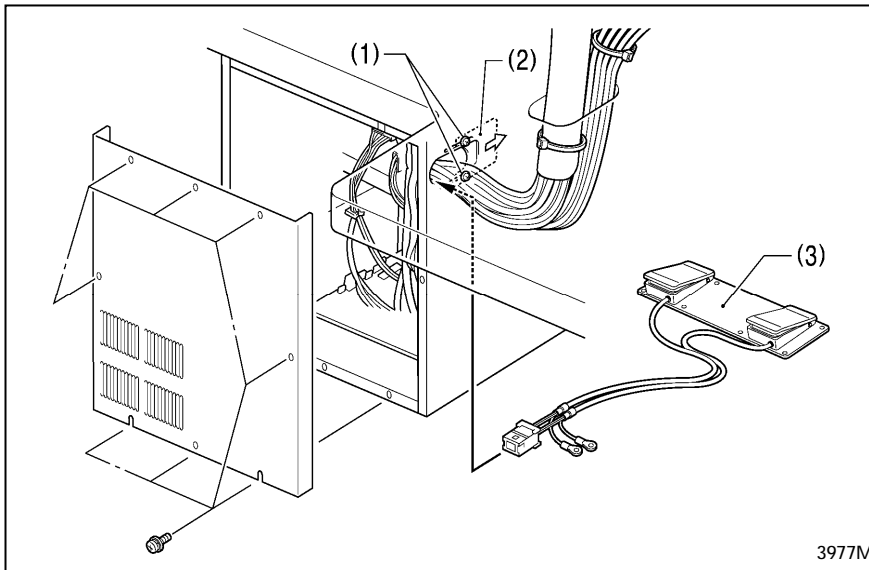
Ajustes de referência

Válvula 1	Botão superior	Totalmente apertado
	Botão inferior	Totalmente apertado e depois afrouxado por 8 giros
Válvula 2	Botão superior	Totalmente apertado e depois afrouxado por 5 giros
	Botão inferior	Totalmente apertado

Você pode operar o calcador quando a máquina estiver desligada pressionando os botões manuais (1).

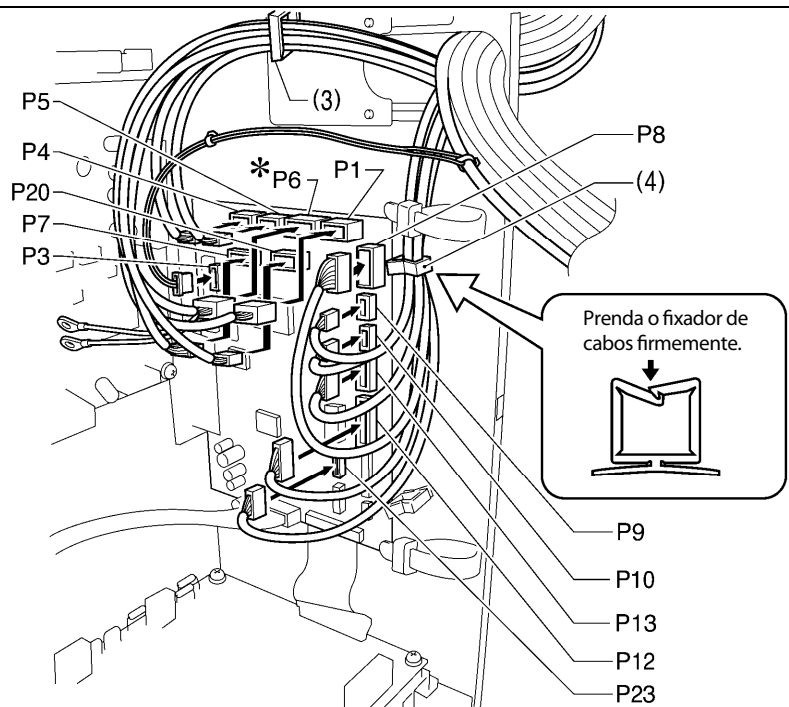
< Ajustando a velocidade do cilindro de ar de corte de linha >
A válvula 3 é usada para ajustar a velocidade do cilindro de ar de corte de linha. Para usar, aperte completamente ambos os botões superiores e inferiores, e, em seguida, afrouxe-os por 6 giros.

* Se os botões não estiverem nas configurações de aperto mencionadas acima, o corte de linha superior pode não trabalhar corretamente.

4-13. Conectando os cabos [8]

1. Remova a tampa da caixa de controle.
2. Afrouxe os dois parafusos (1) e abra a chapa prensadora de cabos (2) na direção da seta.
3. Passe o conjunto de cabos do cabeçote da máquina pelo buraco na mesa, em seguida, passe-o pelo buraco da caixa de controle junto com os cabos a seguir.
   - Pedal duplo (3)
   - Painel de operações (Não passe os fios terra pelo buraco.)
   - Conjunto da válvula solenoide
4. Conecte firmemente os conectores conforme está indicado na ilustração abaixo.

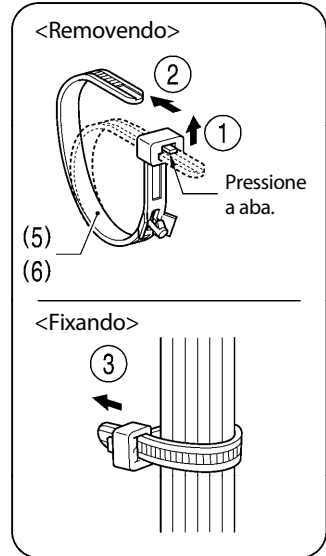
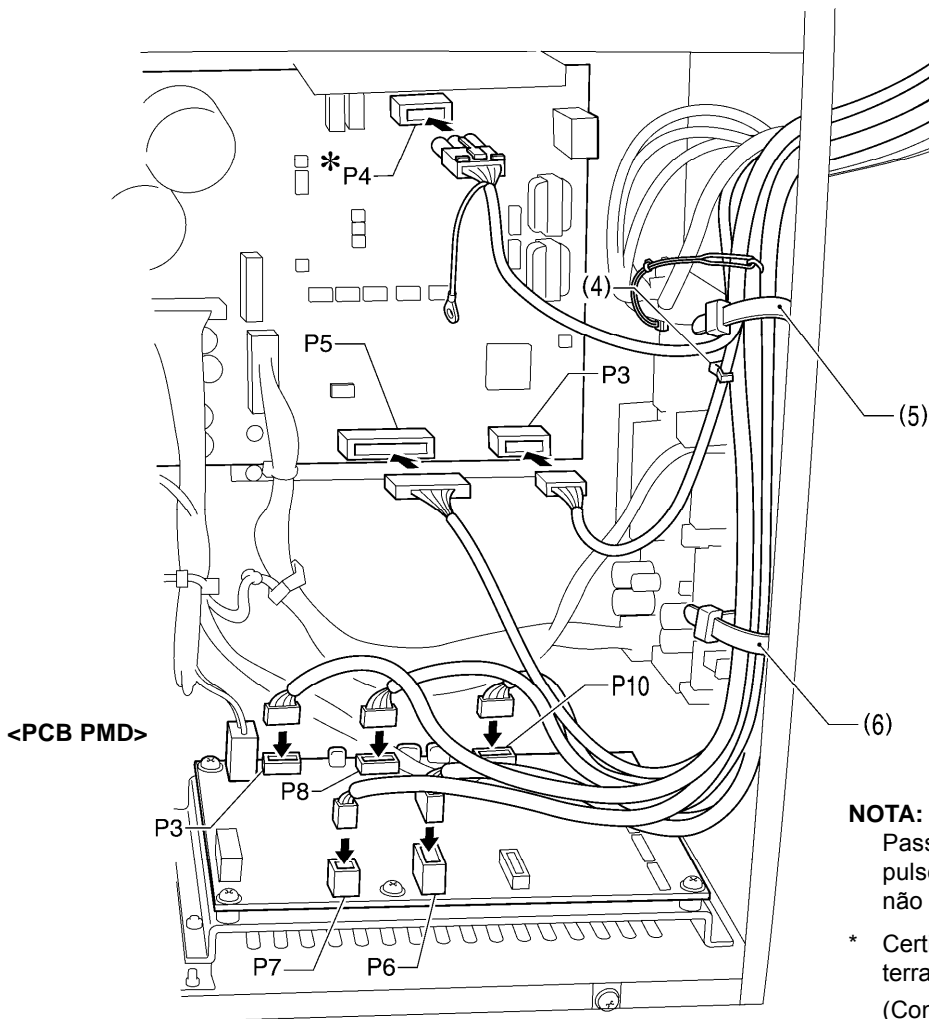
<PCB principal>

NOTA:
- Verifique se o conector está virado para o lado correto, em seguida, introduza-o firmemente até que ele trave no lugar.
- Amarre os cabos com abraçadeiras e fixadores de cabos, tendo o cuidado de não puxar o conector.

* Certifique-se de fazer a conexão ao terra.
(Consulte “4-14. Conectando o fio terra”.)

Conector	Local da conexão no PCB principal	Fixador de cabos
Encoder do motor de pulso X (5 pinos, branco)	P20 (X-ENC)	(3)
Encoder do motor de pulso Y (5 pinos, azul)	P4 (Y-ENC)	(3)
Encoder do motor de pulso do calcador intermitente (5 pinos, preto)	P5 (P-ENC)	(3)
Pedal (10 pinos)	P6 (FOOT)	(3)
Painel de operações (8 pinos)	P1 (PANEL)	(3)
Chave de segurança (3 pinos)	P9 (HEAD-SW)	(4)
Conjunto do sensor de posição inicial (12 pinos)	P8 (SENSOR1)	(4)
Chave STOP (6 pinos)	P13 (HEAD)	(4)
Chicote da válvula (12 pinos)	P12 (AIR1)	(4)
Chicote do relê do programador (8 pinos)	P7 (PRG)	(3)
Ventoinha (6 pinos)	P10 (SENSOR2)	(4)
Chicote de seleção de solenoide (4 pinos)	P3 (CUTTER)	-
Chicote de sensor do cilindro de corte de linha (16 pinos)	P23 (EX-IN1)	(4)

2916B

(Continua na próxima página)

<Placa do motor da fonte de alimentação>

NOTA:

Passe os chicotes X, Y e do motor de pulso do calcador de modo que eles não toquem no PCB PMD.

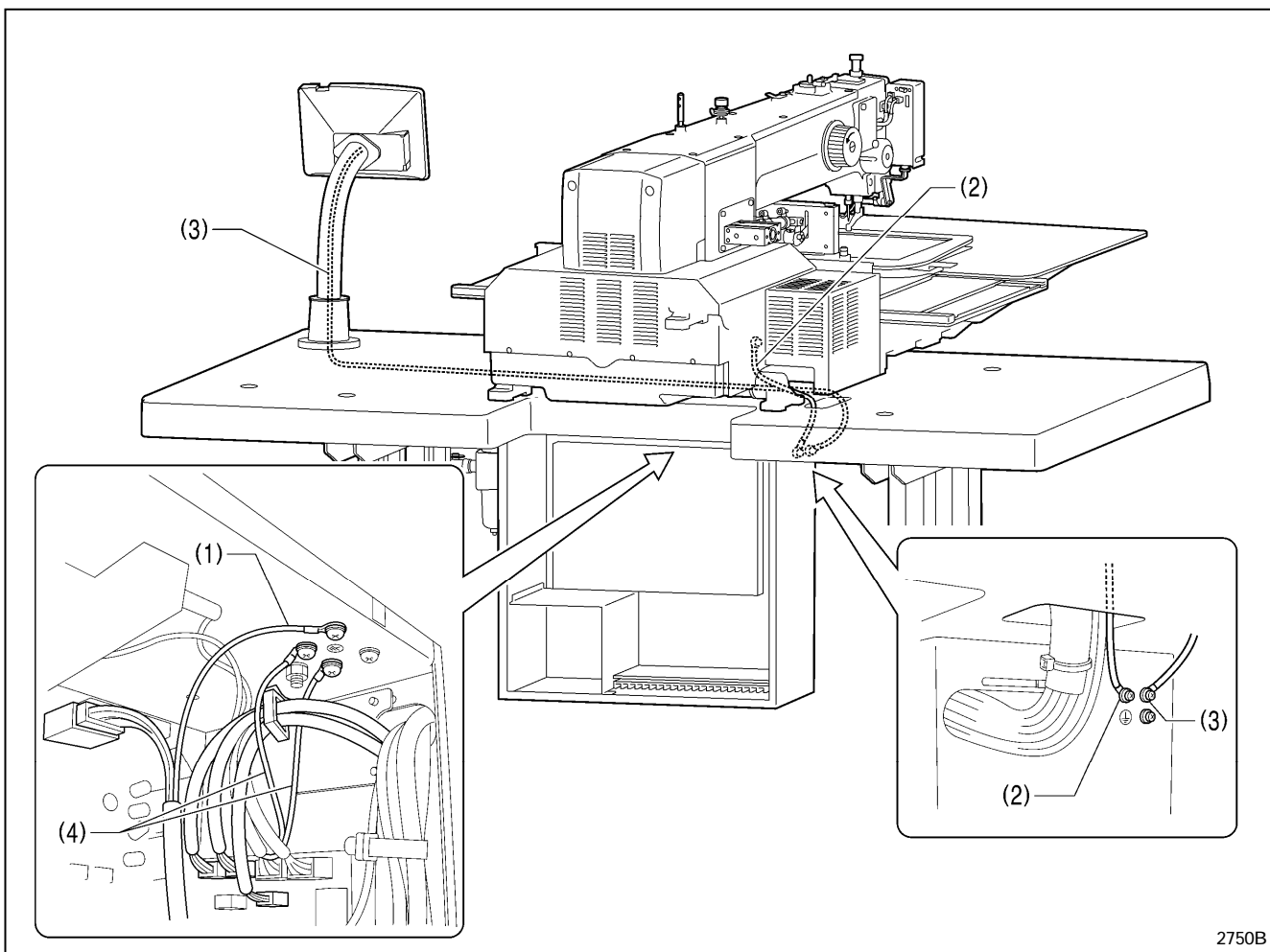
* Certifique-se de fazer a conexão ao terra.

(Consulte “4-14. Conectando o fio terra”.)

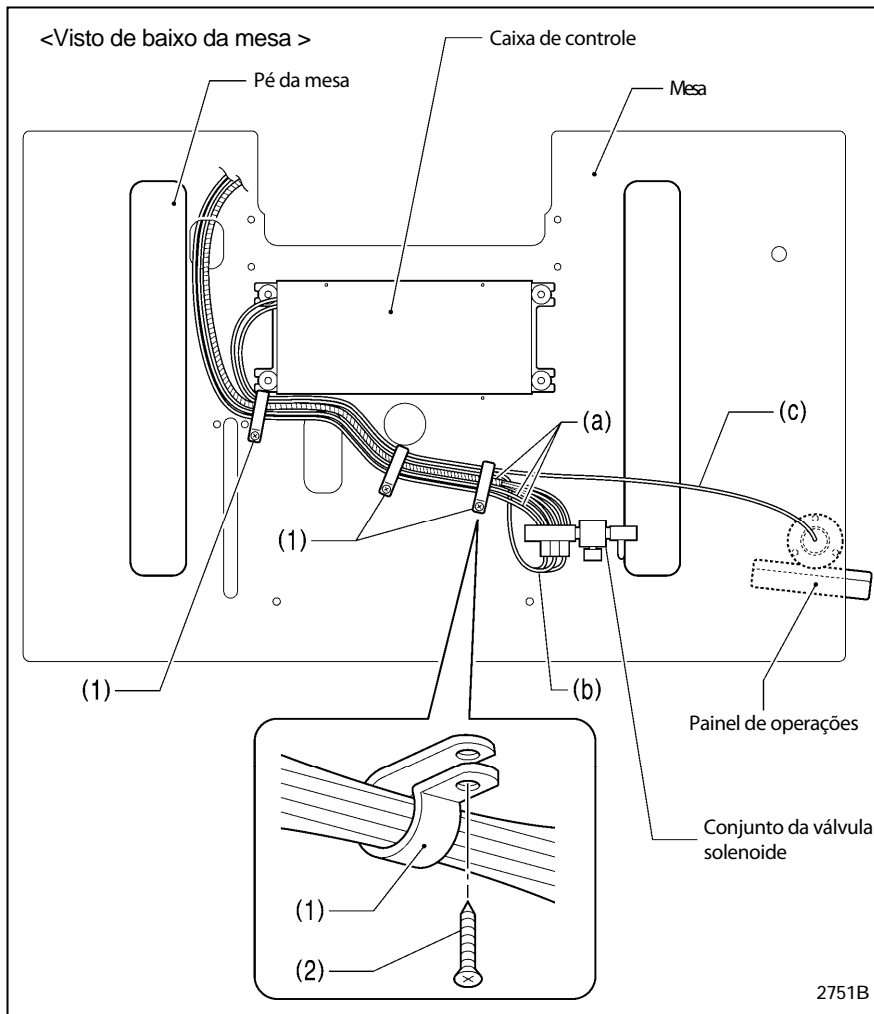
Conector	Local da conexão na placa do motor da fonte de alimentação	Fixador de cabos/ abraçadeira
Memória do cabeçote da máquina (7 pinos)	P3 (HEAD-M)	(4)
Motor do eixo superior (3 pinos)	P4 (UVW)	(5)
Sincronizador (14 pinos)	P5 (SYNC)	(5), (6)
Conector	Local da conexão no PCB PMD	Abraçadeira
Motor de pulso do calcador (4 pinos, preto)	P3 (PPM)	(5), (6)
Solenoide do cortador de linha (6 pinos)	P6 (SOL1)	(5), (6)
Solenoide de liberação de tensão (4 pinos)	P7 (SOL2)	(5), (6)
Motor de pulso X (4 pinos, azul)	P8 (YPM)	(5), (6)
Motor de pulso Y (4 pinos, branco)	P10 (XPM)	(5), (6)

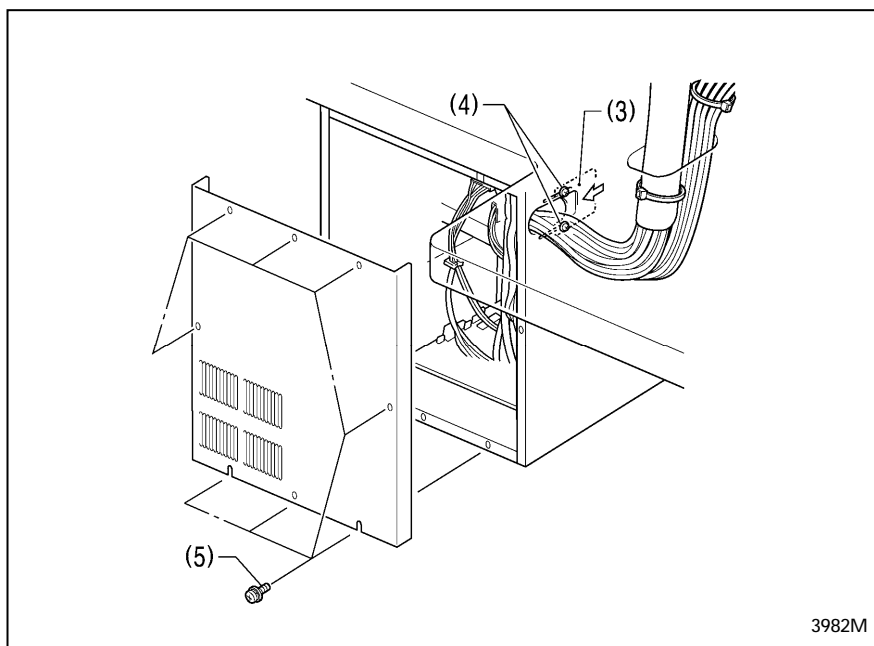
4-14. Conectando o fio terra [9]

⚠ ATENÇÃO

Certifique-se de fazer a conexão ao terra. Se a conexão ao terra não estiver segura, você correrá sério risco de sofrer um choque elétrico e, também, ter problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

(1) Fio terra do chicote do motor do eixo superior
(2) Fio terra do cabeçote da máquina
(3) Fio terra do painel de operações
(4) Fios terra do chicote do pedal duplo (2 fios)

NOTA: Certifique que as conexões ao terra estejam firmes para garantir a segurança.

4-15. Prendendo os cabos e os tubos de ar [10]

Fixe os três tubos de ar (a), o cabo do conjunto da válvula solenoide (b) e o cabo do painel de operações (c) juntos embaixo da mesa com os três prendedores de cabo (1).

(1) Suportes de cabos [3 pçs.]
(2) Parafusos para madeira [3 pçs.]

<Verificando os cabos>

1. Com cuidado, incline o cabeçote da máquina para trás.

   (Consulte “4-5. Inclinando para trás e retornando o cabeçote da máquina à posição inicial”.)
2. Verifique que nenhum dos cabos está sendo puxado.
3. Retorne o cabeçote da máquina para a posição inicial.
4. Feche a chapa prensadora de cabos (3) na direção da seta, e fixe-a apertando os dois parafusos (4).

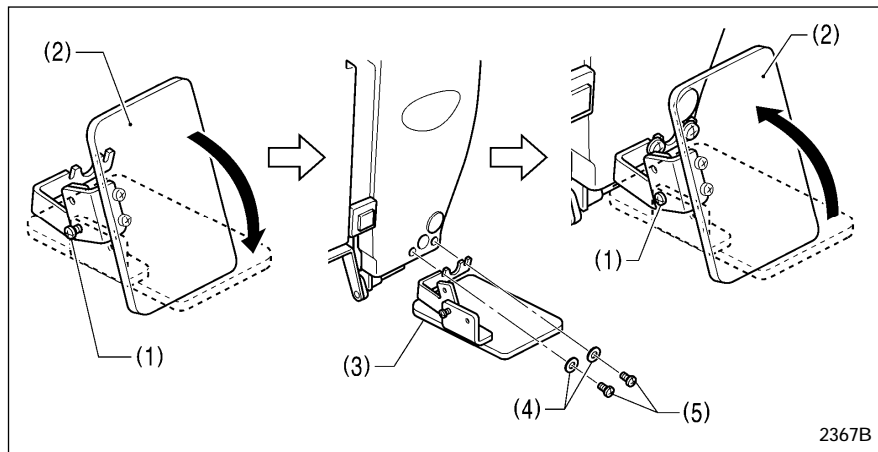
   NOTA:

   Feche muito bem a chapa prensadora de cabos (3) para que nenhum objeto estranho, inseto ou animais pequenos possa entrar na caixa de controle.
5. Fixe a tampa da caixa de controle apertando os oito parafusos (5).

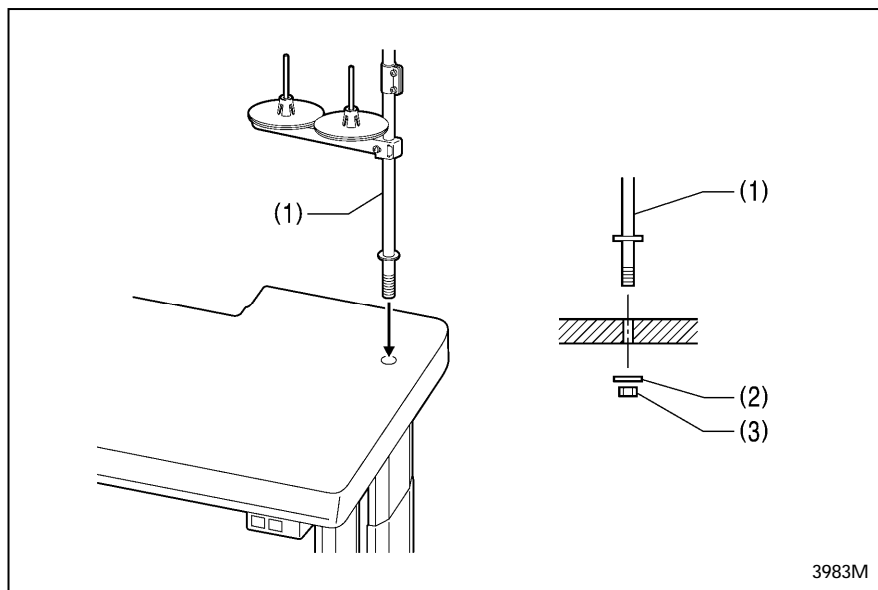
   Verifique se os cabos não estão presos pela tampa neste momento.

4-16. Instalando o protetor de olhos [11]

⚠ ATENÇÃO

Instale todos os dispositivos de segurança antes de usar a máquina de costura.
Se a máquina for usada sem esses dispositivos, ferimentos poderão ocorrer.

(1) Parafuso (afrouxe)
(2) Protetor de olhos (incline para frente)
(3) Conjunto do protetor de olhos
(4) Arruelas lisas [2 pçs.]
(5) Parafusos [2 pçs.]

Após instalar o conjunto do protetor de olhos (3), retorne o protetor de olhos (2) à sua inclinação inicial, e aperte o parafuso (1) para fixá-lo no lugar.

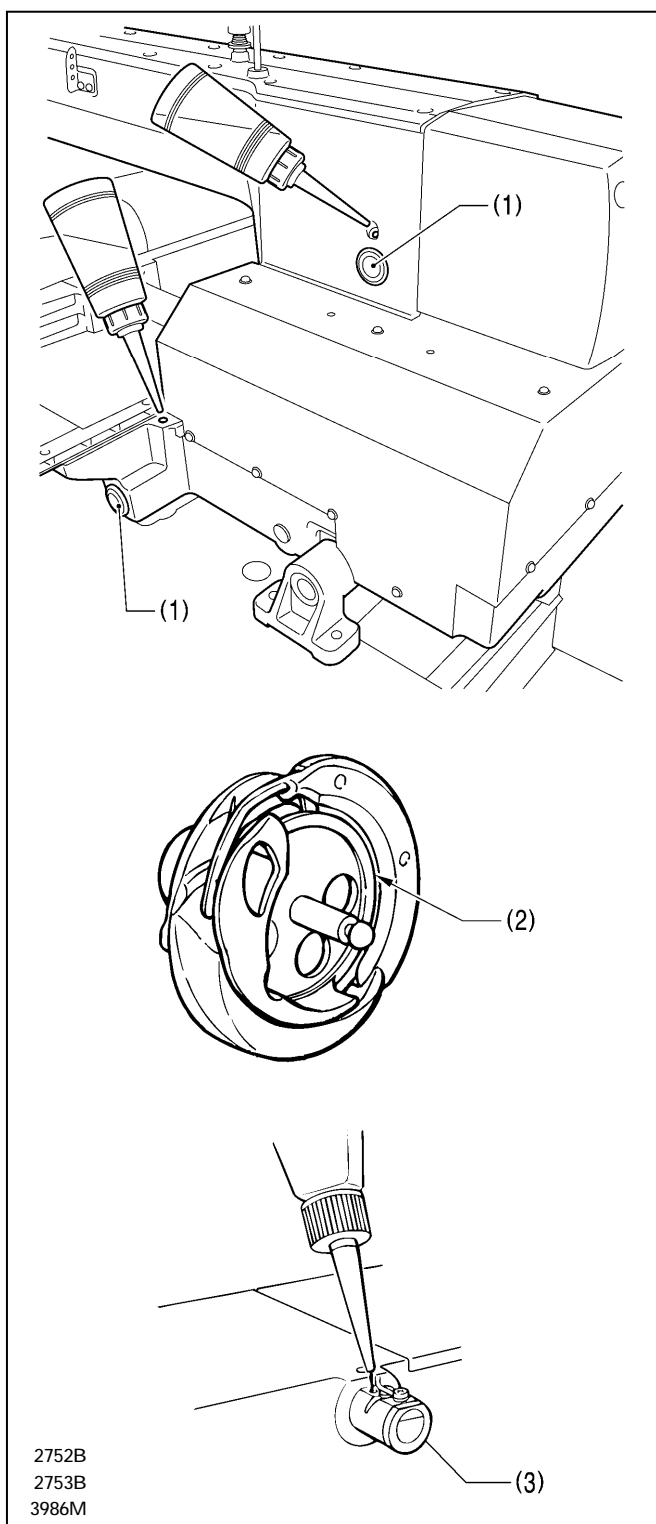
4-17. Instalando o suporte do carretel [12]

(1) Suporte do carretel

NOTA:
Encaixe a arruela (2) e aperte bem a porca (3) para que o suporte do carretel não se mova.

4-18. Lubrificação [13]

⚠ATENÇÃO

Não conecte o cabo de alimentação até que a instalação esteja concluída.
Se o pedal for pressionado por engano, a máquina de costura poderá entrar em funcionamento e causar ferimentos.

Certifique-se de usar óculos de proteção e luvas ao manusear óleo lubrificante e graxa, para evitar que eles entrem em contato com os olhos ou a pele e causem inflamações.
Além disso, não ingerir óleo lubrificante nem graxa. Eles podem causar vômitos e diarreia.
Mantenha o óleo fora do alcance das crianças.

- A máquina de costura deve sempre ser lubrificada, e o óleo reabastecido antes de a máquina ser usada pela primeira vez e, também, depois de longos períodos sem utilização.
- Use somente óleo lubrificante <JX Nippon Oil & Energy Corporation Sewing Lube 10N; VG10> indicado pela Brother.
  * Caso este tipo de óleo lubrificante seja difícil de ser obtido, o óleo recomendado para utilização é o <Exxon Mobil Essotex SM10; VG10>.

1. Encha o tanque de óleo do braço e o tanque de óleo do berço da máquina com óleo.

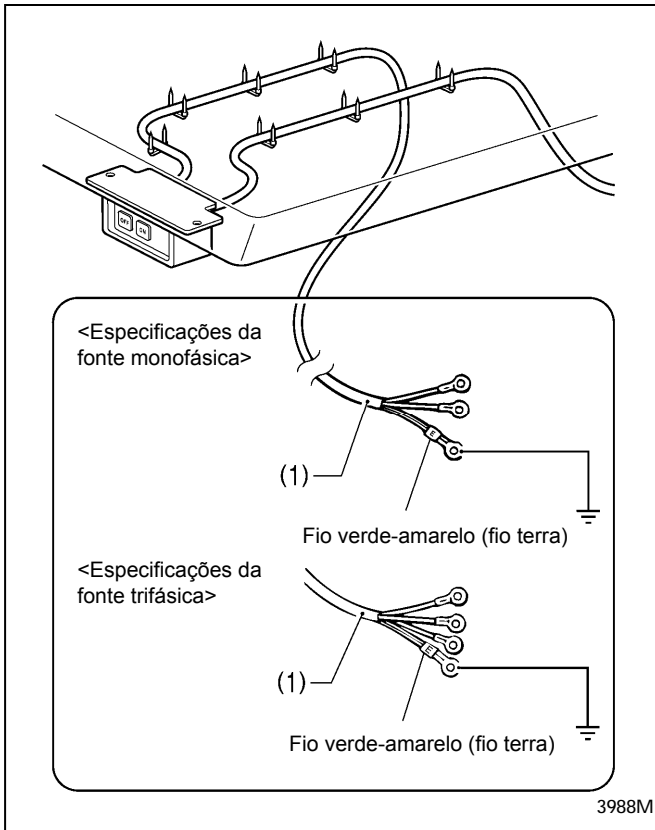
NOTA:
Certifique-se de colocar mais óleo quando o nível de óleo cair para cerca de um terço na janela do medidor de óleo (1). Caso o nível de óleo caia para abaixo de um terço na janela do medidor de óleo (1), há o risco de que a máquina de costura trave durante a operação.

2. Remova a caixa da bobina e adicione 2 a 3 gotas de óleo na pista da lançadeira rotativa (2).

3. Ao usar o resfriador de linha (3), preencha-o com óleo de silicone (100mm2/s).
   (Consulte “5-3. Passando a linha superior” para mais detalhes sobre o uso do resfriador de linha (3).)

4-19. Conectando o cabo de alimentação [14]

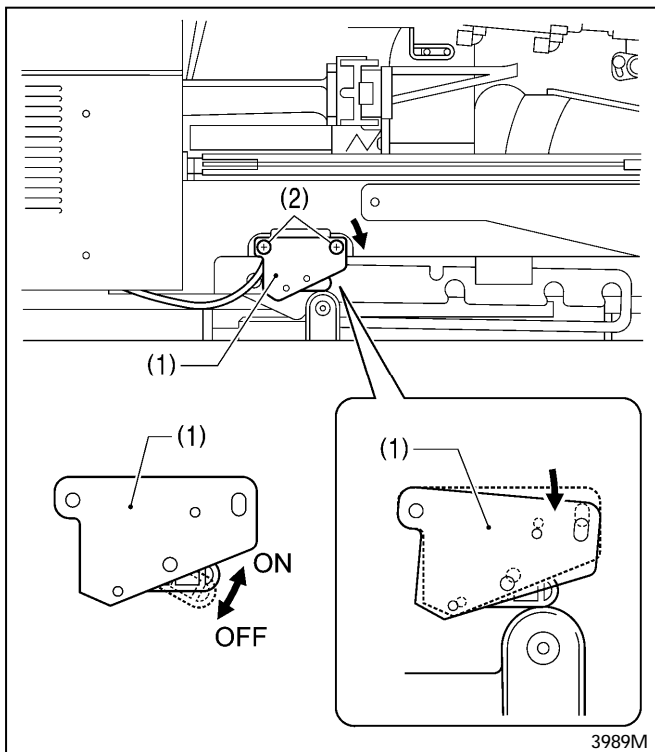
⚠ ATENÇÃO

Certifique-se de fazer a conexão ao terra. Se a conexão ao terra não estiver segura, você correrá sério risco de sofrer um choque elétrico e, também, ter problemas no correto funcionamento da máquina de costura.

1. Afixe um plugue adequado no cabo de alimentação (1). (O fio verde-amarelo é o fio terra.)
2. Insira o plugue numa fonte de alimentação CA aterrada adequadamente.

* O lado de dentro da caixa de controle usa fonte monofásica.

NOTA:

- Se a conexão ao terra não for segura, choques elétricos, erros de operação ou danos aos componentes eletrônicos tais como placas de circuito impresso poderão ocorrer.
- Não use cabo de extensão. Se isto não for verificado, poderá causar problemas com a operação correta.

4-20. Verificando a chave de segurança [15]

1. Se o cabeçote da máquina estiver inclinado para trás, retorne-o com cuidado para a sua posição inicial. (Consulte “4-5. Inclinando para trás e retornando o cabeçote da máquina à posição inicial”.)
2. Ligue a máquina.
3. Verifique que nenhum número de erro está sendo exibido no painel de operações.

<Caso o erro [E050], [E051] ou [E055] seja exibido>

Se a chave de segurança (1) não estiver ligada, o erro [E050], [E051] ou [E055] ocorrerá.

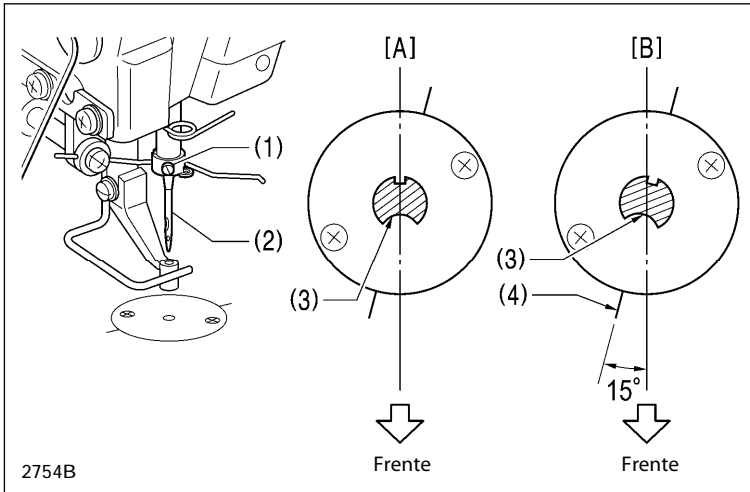
Verifique a posição de instalação da chave de segurança (1).

1. Desligue a máquina.
2. Afrouxe os dois parafusos (2).
3. Empurre para baixo o lado direito da chave de segurança (1) para que a chave de segurança (1) seja ligada, em seguida, aperte os dois parafusos (2).
4. Ligue a máquina e certifique-se de que nenhum número de erro esteja sendo exibido.

5. PREPARAÇÃO ANTES DA COSTURA

5-1. Instalando a agulha

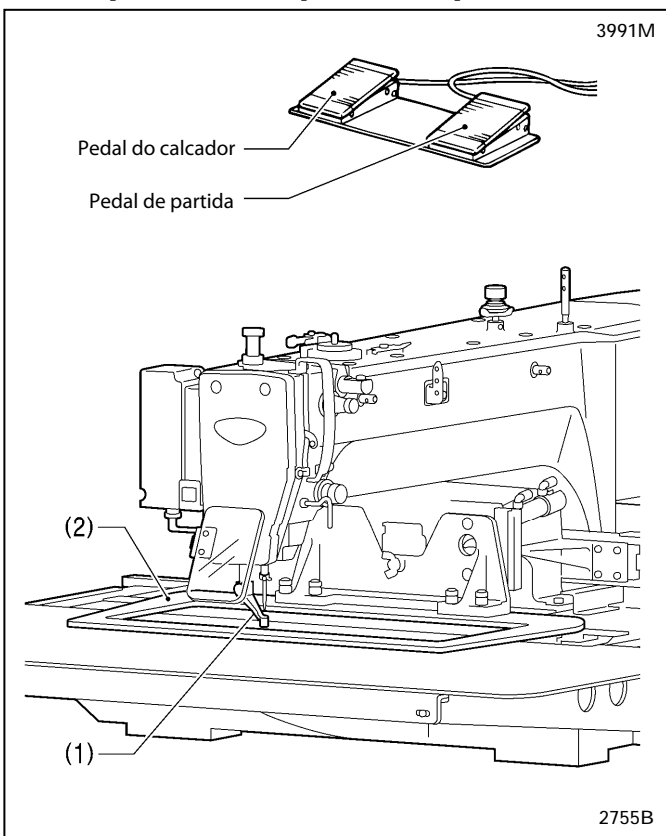
ATENÇÃO

Desligue a máquina antes de instalar a agulha.
A máquina poderá entrar em funcionamento se o pedal for pressionado por engano, resultando em possíveis ferimentos.

1. Afrouxe o parafuso de fixação (1).
2. Insira a agulha (2) até o final do buraco (3) com a cava virada para frente e, em seguida, aperte firmemente o parafuso de fixação (1). [Figura A]

<Se pontos de amarração aparecerem em uma direção durante a costura de um ângulo reto>

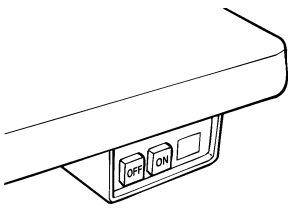
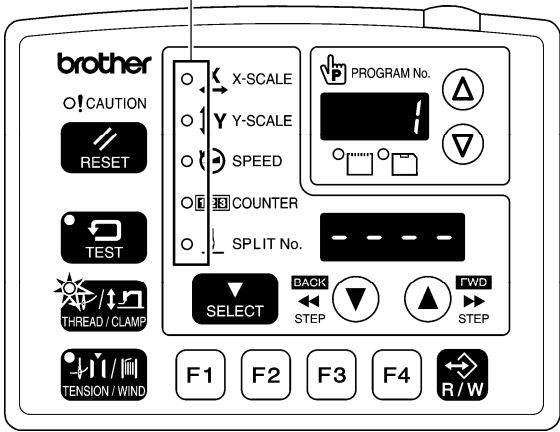
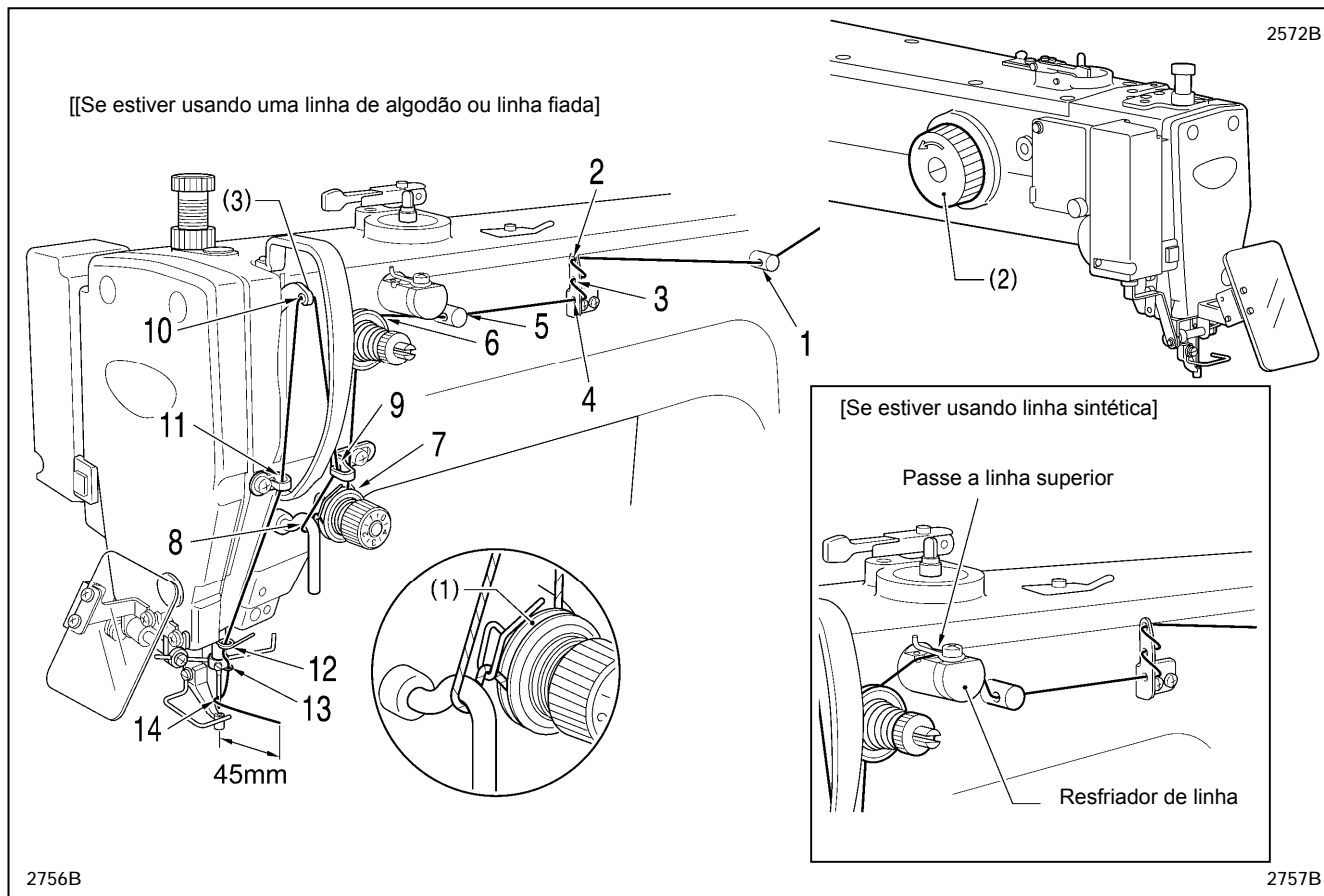
3. Afrouxe o parafuso de fixação (1).
4. Insira a agulha (2) até o final do buraco (3) com a cava virada para frente para que seu ângulo combine com o ângulo da linha de referência (4) e, em seguida, aperte firmemente o parafuso de fixação (1). [Figura B]

* Se o ângulo de instalação da agulha for alterado, certifique-se de reajustar a folga da agulha. (Consulte “11-6. Ajustando a folga da agulha” no manual de instruções do CD.)

5-2. Operando o pedal duplo

Quando o pedal do calcador (lado esquerdo) for pressionado, o calcador intermitente (1) e o calcador (2) serão abaixados, e quando o pedal de partida (lado direito) for pressionado, a máquina de costura começará a operar.

* O método de descida do calcador (2) pode ser alterado usando-se a chave de memória No. 002. (Consulte “7-3. Lista de configurações das chaves de memória” no manual de instruções do CD.)

5-3. Passando a linha superior

Passe a linha superior corretamente, conforme mostra a ilustração abaixo.

* Ao se usar o modo de passagem de linha para passar a linha, os discos de tensão (1) se abrirão para que a linha possa ser passada com mais facilidade. (Consulte a próxima página.)

- Gire o volante da máquina (2) e levante o puxa-fio (3) até a posição mais alta antes de passar a linha superior.

  (Isso tornará a passagem de linha mais fácil e impedirá que a linha saia no início da costura.)
- Ao passar a linha pela agulha, deixe uma distância de aproximadamente 42 mm entre o buraco da agulha e a extremidade da linha.

  Se o comprimento da linha for muito longo, ela poderá ficar emaranhada.

<Modo de passagem de linha>

O modo de passagem de linha é seguro, pois a máquina de costura não irá operar mesmo que o pedal for pressionado.

1

Ligue a máquina.

4421Q

2

Todos os indicadores se apagam

O indicador THREAD/CLAMP se ilumina
O indicador MENU se apaga

Pressione a tecla THREAD/CLAMP.

- O calcador e o calcador intermitente serão abaixados.
- Os discos de tensão se abrirão.

4427Q

3

Passando a linha.

- Após 5 minutos, o alarme irá soar e os discos de tensão irão se fechar.

  * Quando a chave de memória No. 564 for configurada para “2”, o alarme irá tocar após um minuto, e os discos de tensão irão se fechar.

4

Encerrando o modo de passagem de linha

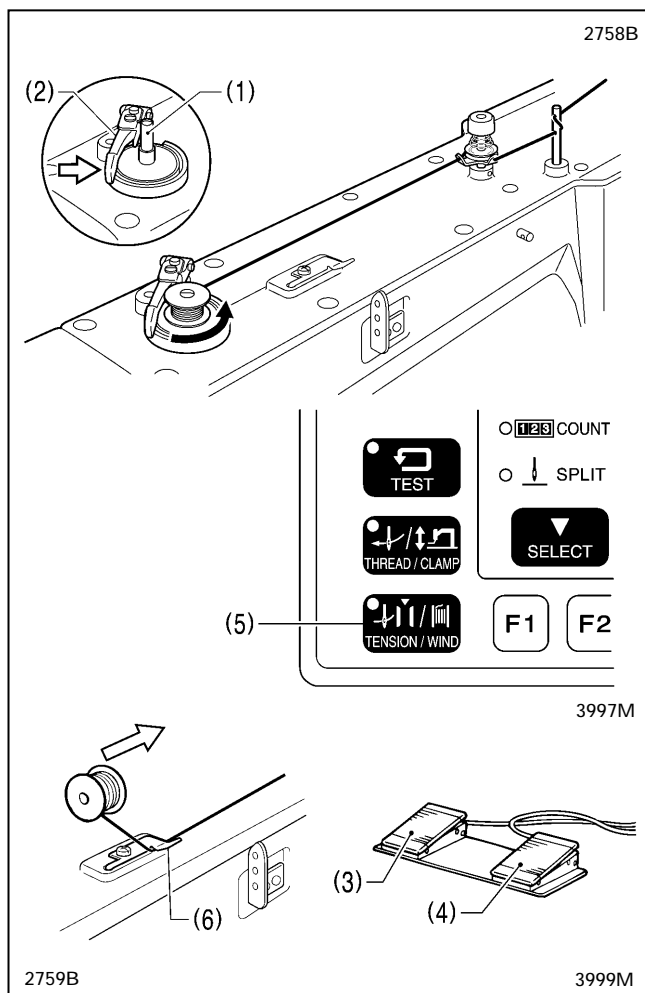
O indicador THREAD/CLAMP se apaga

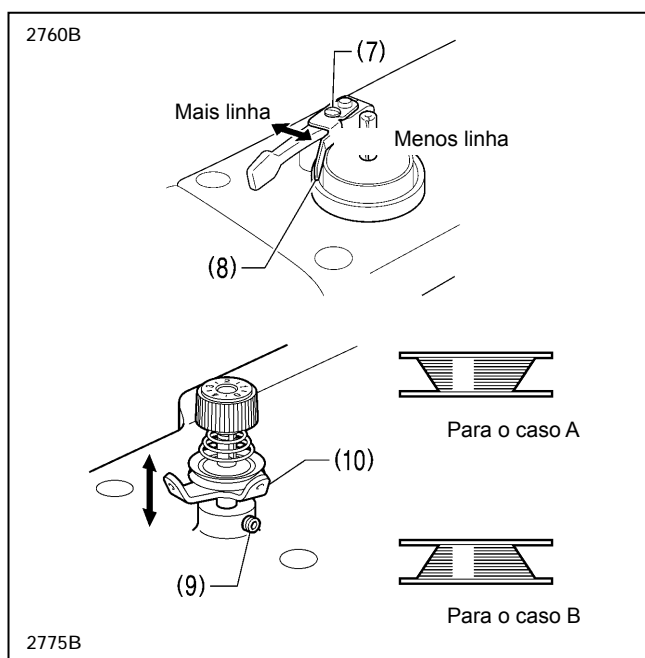
Pressione a tecla THREAD/CLAMP.

- O calcador e o calcador intermitente retornarão à posição em que estavam antes do modo de passagem de linha ter sido iniciado.

5-4. Bobinando a linha inferior

⚠ ATENÇÃO

Não toque em nenhuma das partes móveis, nem pressione objetos contra a máquina enquanto enrola a linha inferior, isto pode causar ferimentos ou danificar a máquina.

1. Coloque a bobina no eixo do enchedor de bobina (1).
2. Passe a linha conforme mostra a ilustração, enrole a linha em torno da bobina várias vezes, e pressione o braço prendedor de bobina (2).
3. Ligue a máquina.
4. Pressione o pedal do calcador (3) para abaixar o calcador, e depois pressione o pedal de partida (4). (A detecção da posição inicial será executada.)
5. Verifique que a agulha não está tocando o calcador.
6. Pressione o pedal do calcador (3) para abaixar o calcador.
7. Enquanto estiver pressionando a tecla TENSION/WIND (5), pressione também o pedal de partida (4).
8. Solte a tecla TENSION/WIND (5) depois que a máquina começar a operar, e continue pressionando o pedal de partida (4) até que a linha inferior pare de se enrolar na bobina.

   (Se você soltar o pedal de partida (4) enquanto esta operação estiver em andamento, mantenha pressionada a tecla TENSION/WIND (5) e pressione o pedal de partida (4) para reiniciar o enrolamento da linha.)
9. Uma vez que o enrolamento da quantidade configurada para a linha inferior (80 - 90% da capacidade da bobina) estiver completo, o braço prendedor de bobina (2) irá retornar automaticamente.
10. Remova a bobina, enganche a linha na faca (6) e puxe a bobina na direção da seta para cortar a linha.

Ajustando a quantidade de enchimento da bobina

Afrouxe o parafuso (7) e mova o prendedor de bobina (8) para fazer o ajuste.

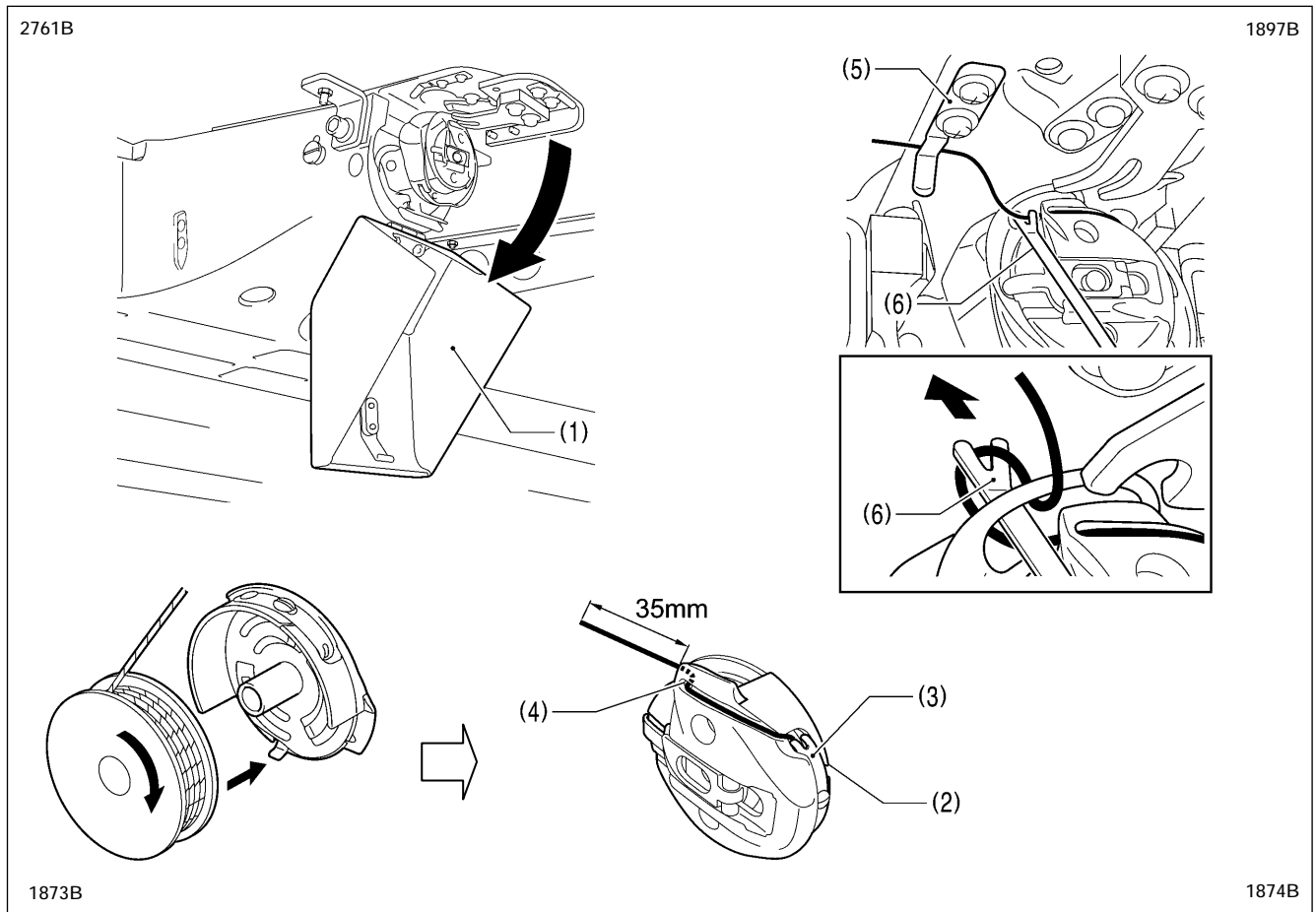
Se a linha se enrolar na bobina de forma desigual

Afrouxe o parafuso de fixação (9) e mova o conjunto de tensão do enchedor da bobina (10) para cima e para baixo para fazer o ajuste.

* Para o caso A, mova o conjunto de tensão do enchedor de bobina (10) para baixo, e para o caso B, mova-o para cima.

5-5. Instalando a caixa da bobina

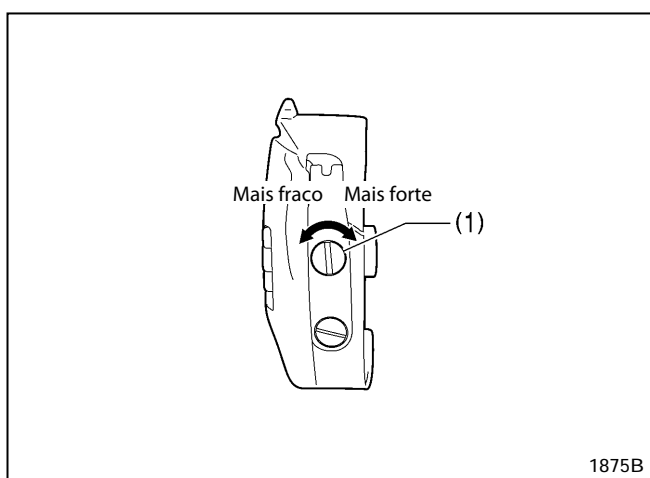
ATENÇÃO

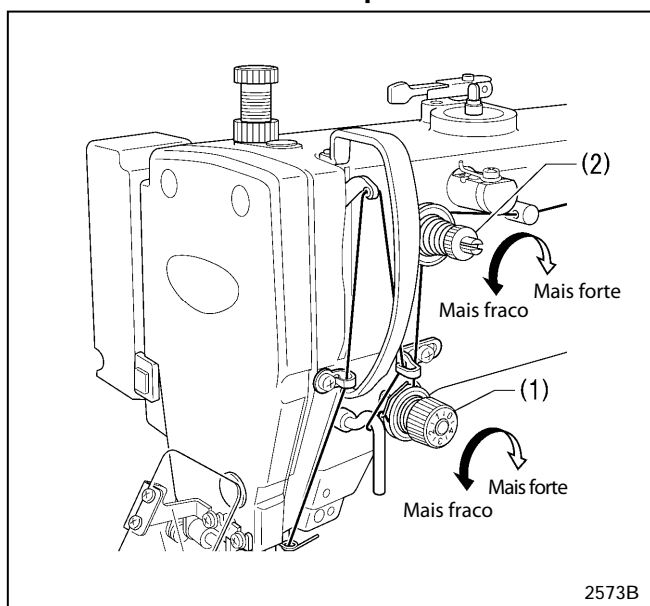
Desligue a máquina antes de instalar a caixa da bobina.
Se o pedal for pressionado por engano, a máquina de costura poderá entrar em funcionamento e causar ferimentos.

1. Puxe a tampa da pista da lançadeira oscilante (1) para baixo para abri-la.
2. Enquanto segura a bobina para que a linha enrole para a direita, insira a bobina na caixa da bobina.
3. Passe a linha pela abertura de linha (2), passe por baixo da mola (3) e, em seguida, passe pela guia da linha (4), deixando um comprimento livre de linha de aproximadamente 35 mm.
4. Segure a trava da caixa da bobina e insira a caixa da bobina na lançadeira rotativa.
5. Prenda a linha inferior na mola de fixação de linha (5).
6. Use a barra de passagem de linha (6) para passar a linha pela janela da lançadeira rotativa interna. (A linha será liberada a partir da mola de fixação de linha (5).)

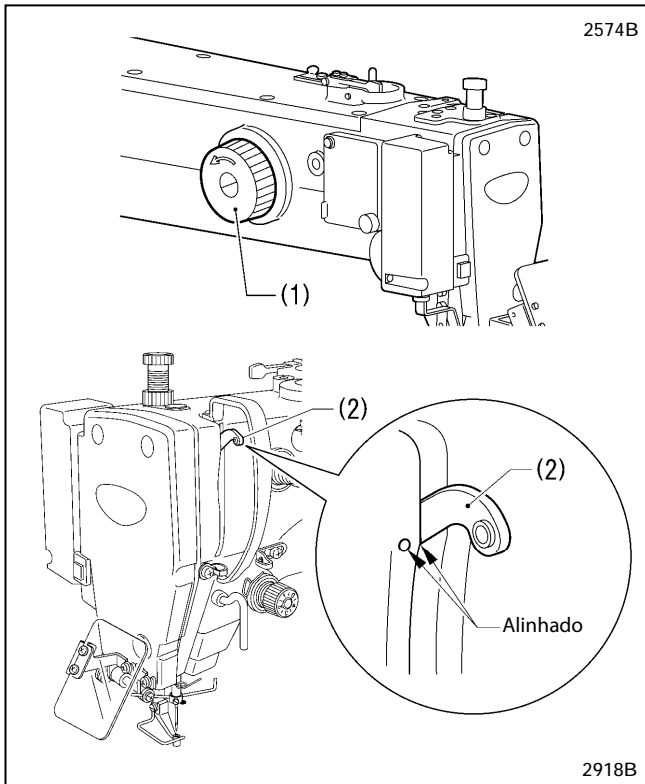
5-6. Tensão da linha

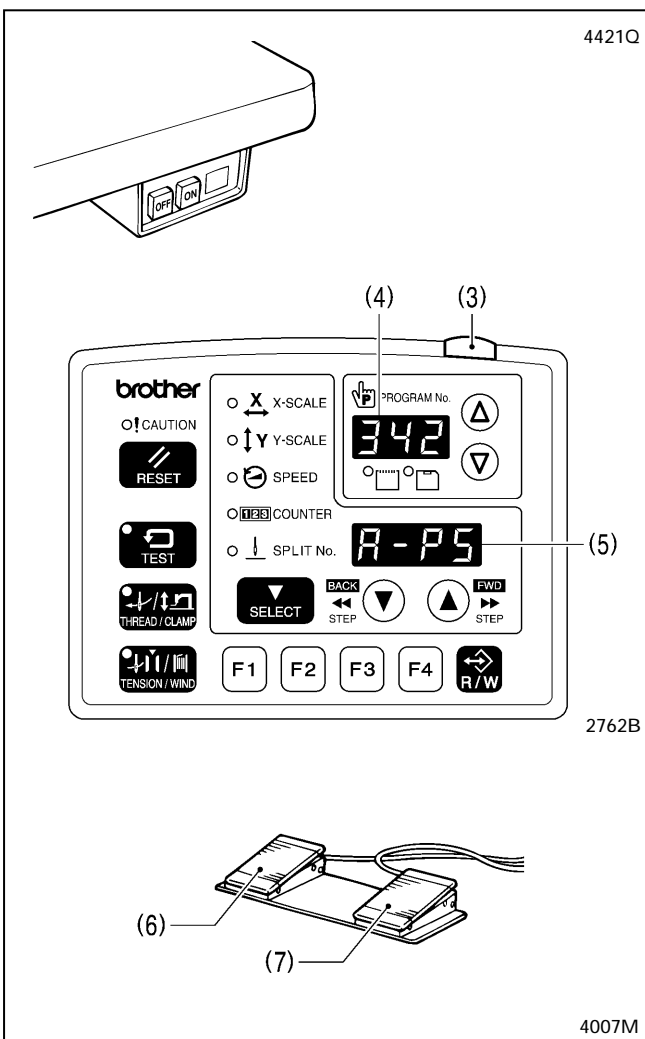
Referência da tensão da linha

Linha superior	#20 ou similar
Linha inferior	#20 ou similar
Tensão da linha superior (N)	1,4 – 1,8
Tensão da linha inferior (N)	0,3 – 0,4
Pré-tensão (N)	0,2 – 0,4
Agulha	DP x 17#19
Velocidade normal de costura	2.000 pt./min

5-6-1. Tensão da linha inferior

Ajuste a tensão da linha inferior girando o parafuso de ajuste (1).

5-6-2. Tensão da linha superior

1. Gire a porca de tensão (1) (tensão principal) para ajustar a tensão mais apropriada ao material a ser costurado.
2. Use a porca de tensão (2) (tensão secundária) para ajustar o comprimento da linha superior livre para aproximadamente 45 mm.

5-7. Detecção da posição inicial

Antes de iniciar a detecção da posição inicial, verifique se a barra da agulha está na posição de parada com agulha levantada.

Gire a polia (1) até que a borda inferior do puxa-fio (2) esteja alinhada com a marca O no braço.

1. Ligue a máquina.

   O indicador POWER (3) irá se iluminar, e o nome do modelo [342] irá aparecer no visor PROGRAM No. (4) e [Air] irá aparecer no visor do menu (5).

   Logo após, o número do programa irá piscar no visor PROGRAM No. (4).

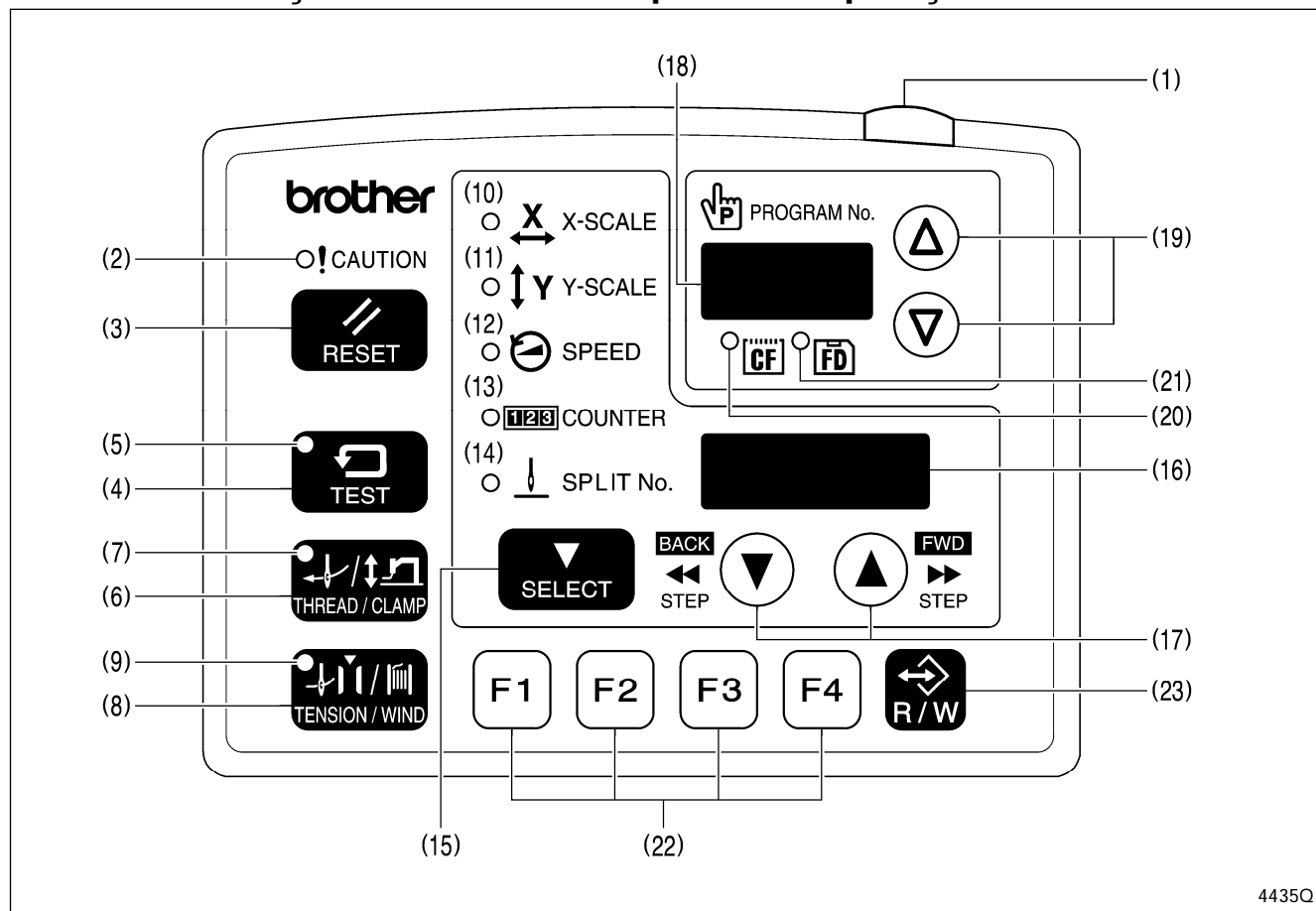
2. Pressione o pedal do calcador (6) para abaixar o calcador e, em seguida, pressione o pedal de partida (7). (Após a detecção de posição inicial ter sido executada, o calcador irá mover-se para a posição inicial de costura e, em seguida, irá subir.)

   * Para programas com muitos pontos, o alarme irá tocar após a posição inicial ser detectada, e o calcador irá se mover para a posição inicial de costura.

NOTA:

Caso o erro “E110” seja exibido quando o pedal de partida (7) for pressionado, gire o volante (1) na direção da operação para retirar a exibição de erro.

6. USANDO O PAINEL DE OPERAÇÕES (OPERAÇÕES BÁSICAS)

6-1. Nome e função de cada item do painel de operações

(1) Indicador de energia
Ilumina-se quando a máquina está ligada.

(2) Indicador CAUTION
Ilumina-se quando ocorre um erro.

(3) Tecla RESET
Usada para reparar erros.

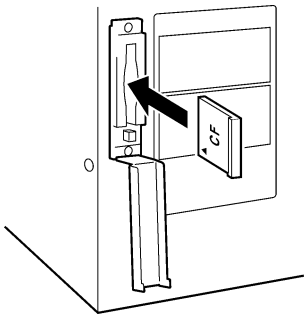
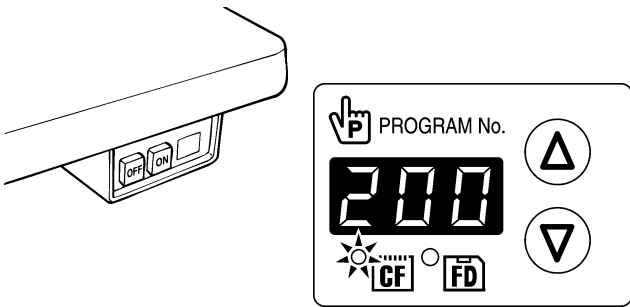
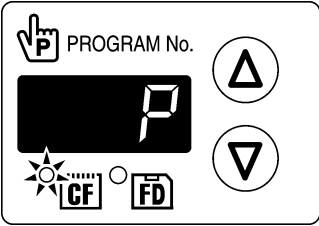
(4) Tecla TEST
Usada para iniciar o modo de teste.

(5) Indicador TEST
Ilumina-se quando a tecla TEST (4) é pressionada.

(6) Tecla THREAD/CLAMP
Usada para iniciar o modo de passagem de linha ou o modo de configuração de altura do calcador.

(7) Indicador THREAD/CLAMP
Ilumina-se quando a tecla THREAD/CLAMP (6) é pressionada.

(8) Tecla TENSION/WIND
Usada para enrolar a linha inferior.

(9) Indicador TENSION/WIND
Usado quando o conjunto de tensão digital (opcional) está instalado.

(10) Indicador X-SCALE
Ilumina-se quando a tecla SELECT (15) é pressionada para mostrar a configuração da escala X.

(11) Indicador Y-SCALE
Ilumina-se quando a tecla SELECT (15) é pressionada para mostrar a configuração da escala Y.

(12) Indicador SPEED
Ilumina-se quando a tecla SELECT (15) é pressionada para mostrar a configuração de velocidade de costura.

(13) Indicador COUNTER
Ilumina-se quando a tecla SELECT (15) é pressionada para mostrar as configurações do contador da linha inferior ou de produção.

(14) Indicador SPLIT No.
Ilumina-se quando a tecla SELECT (15) é pressionada para mostrar a configuração de divisão quando há dados divididos (para especificar uma pausa enquanto o programa está funcionando).

(15) Tecla SELECT
Usada para selecionar um menu (escala X, escala Y, velocidade de costura e contador).

(16) Visor do Menu
Exibe informações como valores de configurações do menu, configurações da chave de memória e códigos de erros.

(17) Teclas de configuração ▼ ▲
Usadas para alterar o valor que é exibido no visor do menu (16).

Além disso, são usadas para mover a agulha para frente e para trás quando a costura é interrompida.

(18) Visor PROGRAM No.
Exibe informações como números de programa.

(19) Teclas de configuração ∇ Δ
Usadas para alterar o valor que é exibido no visor PROGRAM No. (18).

(20) Indicador de mídia CF
Ilumina-se quando um cartão CF (mídia externa) é inserido enquanto a máquina está ligada.

(21) Indicador de mídia FD
Ilumina-se quando o conjunto FDD (opção) é conectado.

(22) Teclas de função [F1, F2, F3, F4]
Usadas para selecionar programas de usuário e configurar e selecionar programas de ciclo.

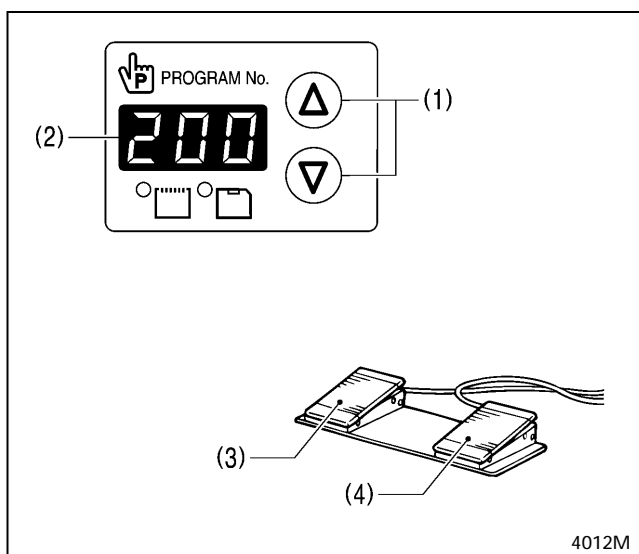
(23) Tecla R/W
Usada para ler e gravar dados para mídia externa.

CF™ é uma marca registrada da SanDisk Corporation.

6-2. Carregando os dados de costura

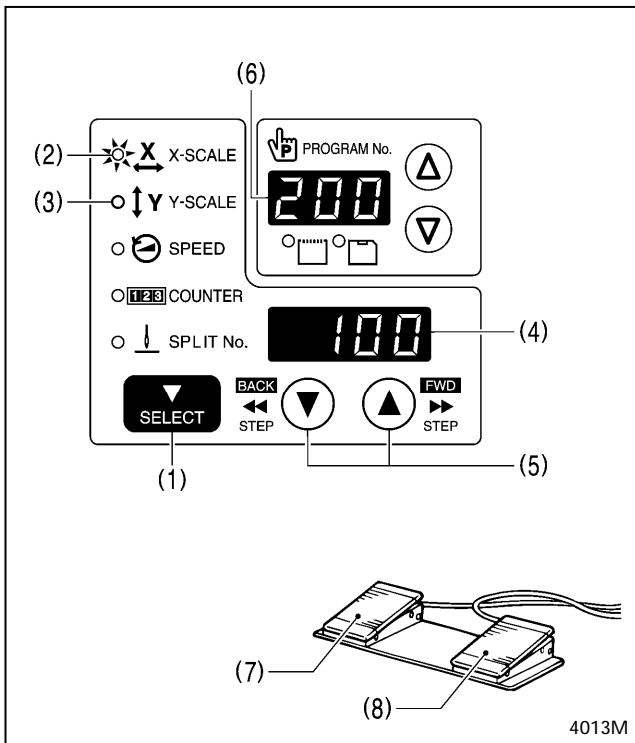
Consulte “6-8. Notas sobre o manuseio dos cartões CF (vendidos separadamente)” para obter detalhes sobre uso de cartões CF.

1	Com a máquina desligada, insira o cartão CF na entrada CF. **NOTA:** • Assegure-se de que o cartão CF esteja virado no modo correto ao inseri-lo. • Sempre se certifique de manter a tampa fechada exceto quando estiver inserindo ou removendo o cartão CF. Caso contrário, poeira poderá entrar e causar problemas na operação. 4453Q
2	Ligue a máquina. Pressione as teclas ∆ ou ∇ para selecionar o número do programa (100 – 999). * O visor “---” é usado para verificar a posição inicial de alimentação. PROGRAM No. 200 O indicador de mídia CF se ilumina 4421Q 4457Q
3	Pressione a tecla R/W. R / W • O alarme irá tocar e os dados de costura selecionados serão carregados do cartão CF e copiados para a memória interna da máquina de costura. PROGRAM No. P Carregando 4498Q
4	**Carregamento completo** O visor PROGRAM No. irá mudar de “ P” para o número do programa selecionado. Desligue a máquina, remova o cartão CF e feche a tampa da entrada CF.

6-3. Configurando o número do programa

1. Pressione a tecla ∆ ou ∇ (1) para selecionar o número do programa que será carregado para a memória interna.
   - O número do programa irá piscar no visor PROGRAM No. (2).
   - “---” irá aparecer no momento de saída da fábrica. (Para verificar a posição inicial de alimentação)
2. Pressione o pedal do calcador (3) para abaixar o calcador, e pressione o pedal de partida (4).
   - O calcador irá se mover para a posição inicial de costura, e o número do programa será aplicado.
   - O número do programa irá parar de piscar e irá se iluminar de forma regular.

NOTA:

Após completar a configuração, certifique-se de consultar “6-6. Verificando o padrão de costura” para verificar se a posição de descida da agulha está correta.

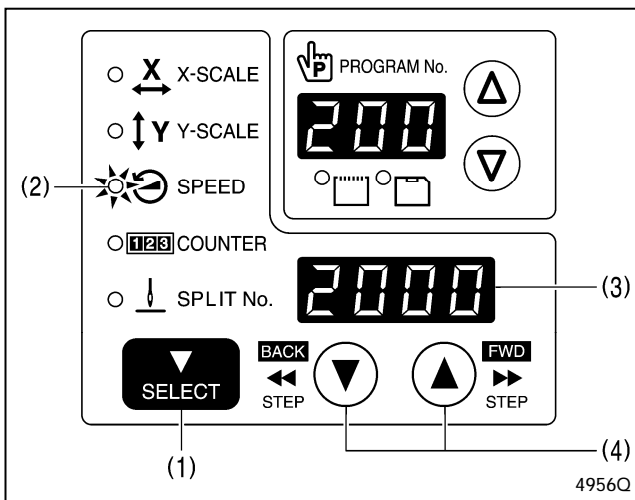
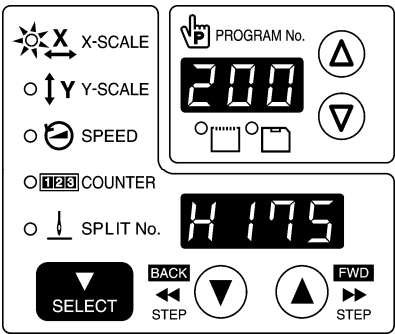
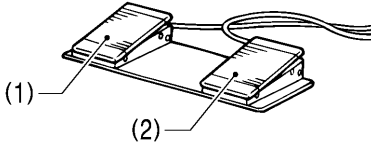
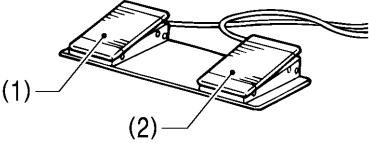
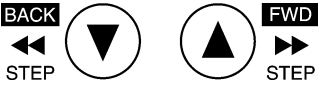
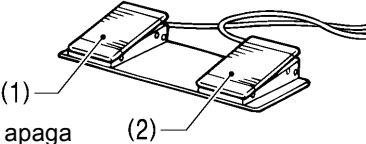
6-4. Configurando a escala X e a escala Y

As escalas são configuradas para 100 (%) no momento de saída da fábrica.

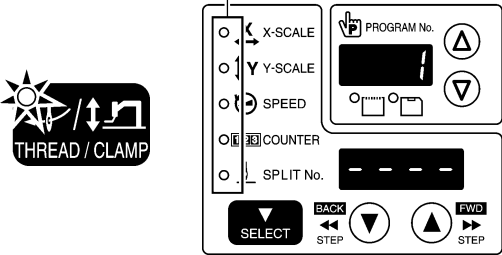
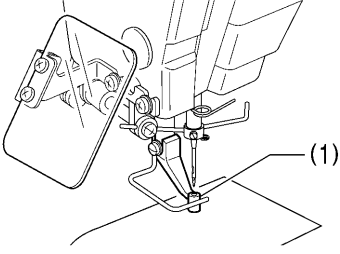
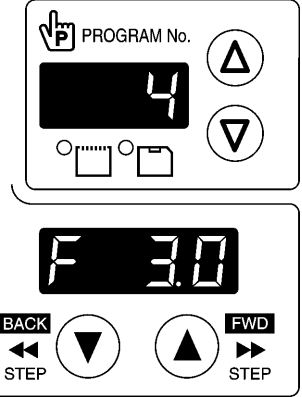
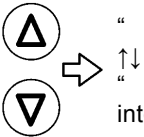
1. Pressione a tecla SELECT (1) para que o indicador X-SCALE (2) (para a configuração da escala X) ou o indicador Y-SCALE (3) (para a configuração da escala Y) se iluminem.
   - O valor de configuração (%) irá aparecer no visor do menu (4).

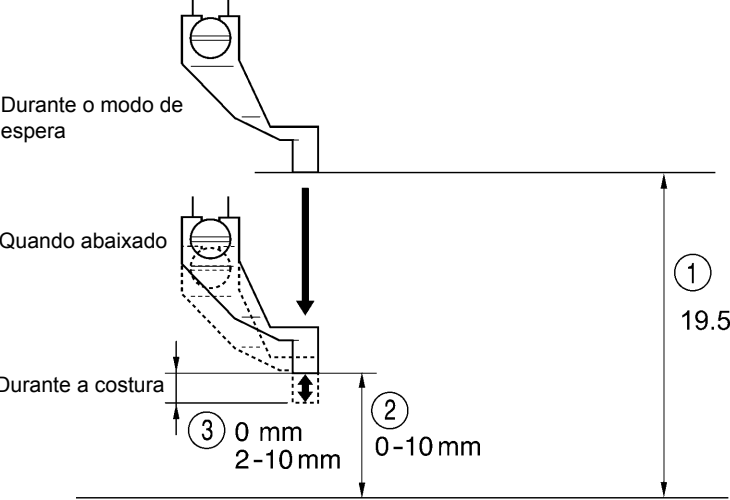
   * Quando a chave de memória número 402 estiver configurada para “ON”, as configurações serão exibidas em unidades de milímetro.
2. Pressione a tecla ▲ ou ▼ (5) para configurar a escala (0 – 400).
   - O número do programa irá piscar no visor PROGRAM No. (6).
3. Pressione o pedal do calcador (7) para abaixar o calcador, depois pressione o pedal de partida (8).
   - O calcador irá se mover para a posição inicial de costura, e as escalas serão aplicadas.
   - O número do programa irá parar de piscar e irá se iluminar de forma constante.

NOTA:

Após completar a configuração, certifique-se de consultar “6-6. Verificando o padrão de costura” para verificar se a posição de descida da agulha está correta.

6-5. Configurando a velocidade de costura

A velocidade de costura é configurada para 2000 (pontos/min) no momento de saída da fábrica.

1. Pressione a tecla SELECT (1) até que o indicador SPEED (2) se ilumine.
   - O valor de configuração (pontos/min) irá aparecer no visor do menu (3).
2. Pressione a tecla ▲ ou ▼ (4) para configurar a velocidade de costura.

(Configuração de velocidade de costura: 400 – 2700)

6-6. Verificando o padrão de costura

Use o modo de alimentação de teste para verificar o movimento da agulha com apenas a operação do calcador.
Certifique-se de que o buraco da agulha da chapa da agulha não saia da moldura do calcador.

1	TEST O indicador TEST se ilumina	Pressione a tecla TEST.
2	 O indicador COUNTER se ilumina	Selecione o número do programa a ser verificado, e configure a escala X e a escala Y. • O número do programa irá piscar. Pressione o pedal do calcador (1) para abaixar o calcador, depois pressione o pedal de partida (2). • O calcador irá se mover para a posição inicial de costura, depois, o número do programa irá parar de piscar e irá se iluminar de forma constante. • O número de pontos irá aparecer no visor do menu. 4957Q 4014M
3	**Iniciando o modo de alimentação de teste contínuo** 	Pressione o pedal do calcador (1) para abaixar o calcador, depois pressione e solte o pedal de partida (2). • O calcador irá começar a se mover continuamente um ponto por vez. [Modo de teste de avanço rápido] Se o pedal do calcador (1) for pressionado enquanto o calcador estiver se movendo, a velocidade de alimentação pode ser aumentada enquanto o pedal do calcador (1) estiver pressionado. 4014M
	4443Q TEST BACK STEP FWD STEP O indicador TEST se ilumina O indicador TEST se apaga	Quando a tecla ▲ for pressionada, o calcador irá se mover para frente um ponto, e quando a tecla ▼ for pressionada, o calcador irá se mover para trás um ponto. (Ele se moverá mais rápido se você mantiver a tecla pressionada.) Se você desejar que a costura seja iniciada enquanto a alimentação de teste estiver em execução, pressione a tecla TEST para apagar o indicador TEST. Quando o pedal de partida (2) for pressionado, a costura será iniciada. 4014M
4	**Se a alimentação de teste continuar até o último ponto, o calcador irá se mover para a posição inicial de costura e parar.** O indicador TEST se apaga	Pressione a tecla TEST.

6-7. Configurando a altura do calcador intermitente

Você pode usar o painel de operações para alterar o valor de configuração de altura do calcador intermitente.

1

Todos os indicadores se apagam

THREAD / CLAMP

X-SCALE
Y-SCALE
SPEED
COUNTER
SPLIT No.
PROGRAM No.
SELECT
BACK STEP
FWD STEP

O indicador THREAD/CLAMP se ilumina
O indicador MENU se apaga

Pressione a tecla THREAD/CLAMP.
A máquina de costura irá mudar para o modo de passagem de linha.

- " 1" irá aparecer no visor PROGRAM No. e o calcador intermitente (1) irá descer.

(1)

4445Q 2158B

2

PROGRAM No.
F 3.0
BACK STEP
FWD STEP

Pressione a tecla Δ.
A máquina de costura irá mudar para o modo de configuração de altura do calcador intermitente.

- " 4" irá aparecer no visor PROGRAM No. e o calcador intermitente (1) irá subir para o valor configurado que aparece no visor do menu. (Configuração de altura do calcador intermitente: 0.0 – 10.0)

Pressione a tecla ▲ ou ▼ para configurar a altura do calcador intermitente.

- O calcador intermitente (1) irá subir ou abaixar até a altura do novo valor que foi configurado.

NOTA:
Após realizar a configuração, certifique-se de girar a polia uma vez manualmente para verificar se o calcador intermitente (1) não toca a barra da agulha.

5225Q

<Alterando modos>

" 1" Modo de passagem de linha
↑↓
" 4" Modo de configuração de altura do calcador intermitente

4016M

3

Encerrando o modo de configuração

THREAD / CLAMP

O indicador THREAD/CLAMP se apaga

Pressione a tecla THREAD/CLAMP.

- Os valores configurados serão memorizados.
- O calcador intermitente (1) irá retornar para o status em que estava antes de a máquina de costura ser alterada para o modo de configuração.

① **Elevação do calcador intermitente**

② **Altura do calcador intermitente**

As configurações podem ser feitas pelas operações acima.

Entretanto, se a altura do calcador intermitente estiver configurada para um valor menor do que o curso do calcador intermitente, o calcador intermitente não irá descer para evitar o contato com a chapa da agulha.

③ **Curso do calcador intermitente**

Consulte "11-13. Alterando o curso do calcador intermitente" ao fazer o ajuste.

6-8. Notas sobre o manuseio dos cartões CF (vendidos separadamente)

- Use um cartão CF com uma capacidade de memória de 32, 64, 128, 256, 512 MB, 1GB ou 2GB.
- (Cartões CF com uma capacidade superior a 2GB não são suportados.)
- Não desmonte ou modifique um cartão CF.
- Não dobre, deixe cair ou risque cartões CF e nem coloque objetos pesados sobre eles.
- Evite contato com líquidos como água, óleo, solventes ou bebidas.
- Use e armazene cartões CF em locais livres de eletricidade estática e interferência elétrica.
- Não use ou armazene cartões CF em lugares sujeitos a vibrações ou choques mecânicos, raios de sol, altas temperaturas ou umidade elevada ou fortes campos magnéticos provenientes de equipamentos como alto-falantes, ou em lugares empoeirados devido a restos de fios, etc.
- Não sujeite cartões CF a choques ou impactos, nem os remova da máquina de costura enquanto os dados estiverem sendo carregados ou gravados.
- Os dados nos cartões CF podem ser perdidos ou corrompidos devido a mau funcionamento ou acidente. É recomendado que você faça uma cópia de segurança de dados importantes.
- Os cartões CF devem ser retirados somente depois que a energia da máquina de costura for desligada.
- Os cartões CF já estão formatados quando eles são comprados, portanto você não deve formatá-los.
- Os cartões CF recomendados são os disponíveis no mercado das marcas SanDisk ou HAGIWARA SYS-COM. Cartões CF de outros fabricantes podem ser usados, mas métodos de formatação diferentes podem resultar na impossibilidade de carregamento ou gravação nestes cartões.

Para mais informações, consulte a documentação fornecida juntamente com o cartão CF.

* Este produto é compatível com os cartões CF que tenham sido formatados com o método FAT16. Cartões que tenham sido formatados com o método FAT32 não poderão ser usados.

* CF™ é uma marca comercial de SanDisk Corporation.

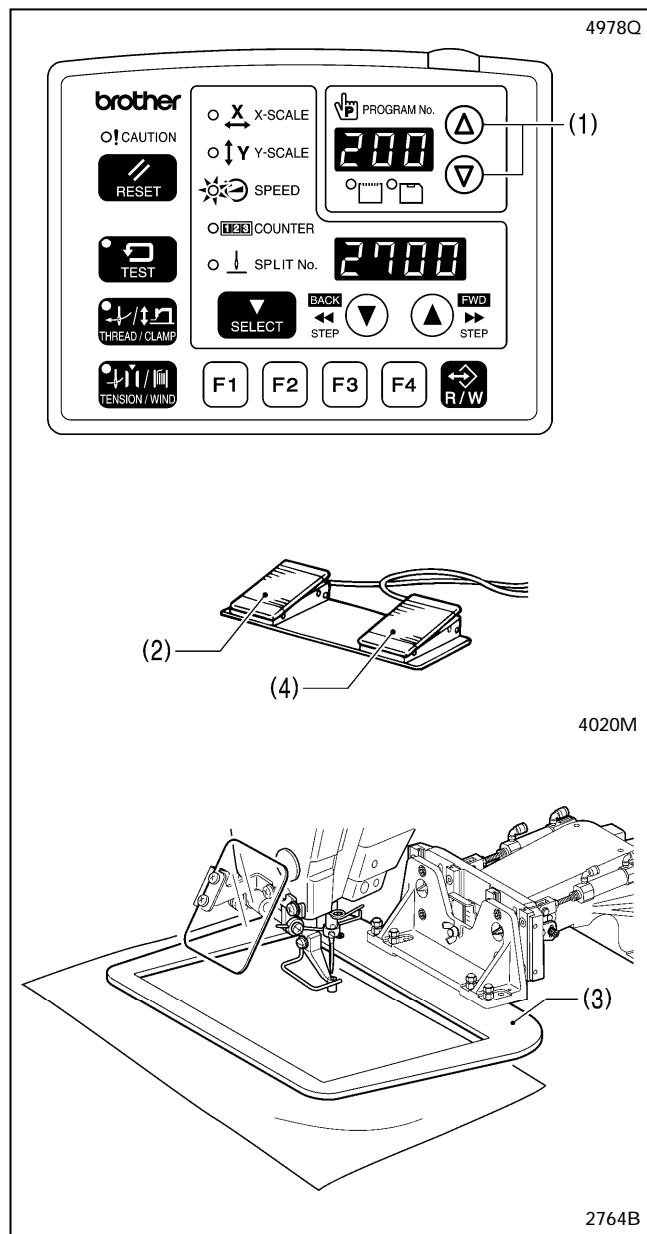
* Os nomes de companhias e de produtos exibidos neste manual são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários. Porém, nenhum TM ou outros símbolos similares aparecem no texto principal deste manual.

7. COSTURA

⚠ ATENÇÃO

Desligue a máquina nos seguintes casos.
Se o pedal for pressionado por engano, a máquina de costura poderá entrar em funcionamento e causar ferimentos.
- Quando for passar a linha na agulha
- Quando for substituir a bobina e a agulha
- Quando não for usar a máquina e quando tiver que se afastar da máquina

Não toque em nenhuma das partes móveis, nem pressione objetos contra a máquina enquanto costura, isto pode causar ferimentos ou danificar a máquina.

7-1. Costura

1. Ligue a máquina.
2. Pressione a tecla Δ ou ∇ (1) para selecionar o número do programa de costura que deseja usar.

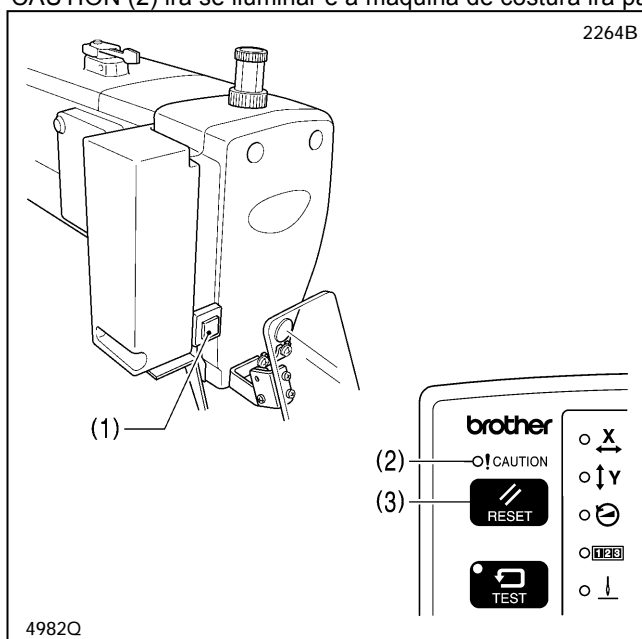
   * Consulte “Carregando dados de costura” para detalhes sobre a leitura de dados de costura a partir de cartão CF.

3. Pressione o pedal do calcador (2) para abaixar o calcador (3), depois, pressione o pedal de partida (4).
   - O calcador irá se mover para a posição inicial de costura.
   - A detecção da posição inicial será executada imediatamente após a máquina ser ligada.
4. Posicione o artigo a ser costurado sob o calcador (3).
5. Pressione o pedal do calcador (2).
   - O calcador (3) irá descer.
6. Pressione o pedal de partida (4).
   - A máquina de costura irá começar a costurar
7. Quando a costura for completada, a linha será cortada e o calcador (3) irá subir.

Use um calcador e uma chapa de alimentação que segurem com firmeza o artigo para que ele não escape.
Se usar um calcador e chapa de alimentação padrão e o artigo costurado estiver escapando, tome providências para impedir que isto aconteça.

7-2. Usando a chave STOP

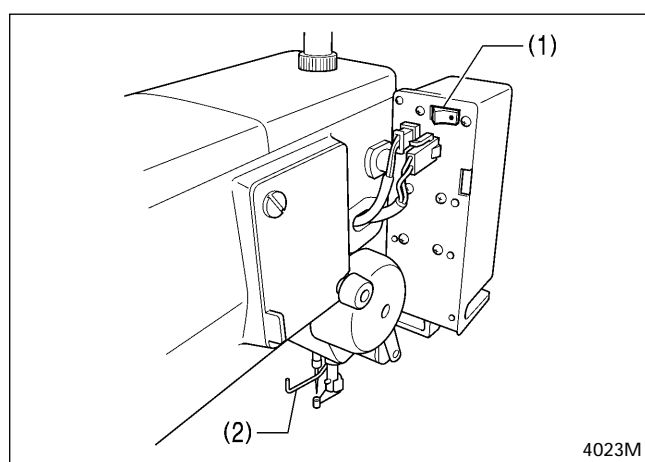
Se pressionar a chave STOP (1) enquanto estiver costurando ou a alimentação de teste estiver em curso, o indicador CAUTION (2) irá se iluminar e a máquina de costura irá parar imediatamente.

<Limpeza>

1. Pressione a tecla RESET (3).
   - A linha será cortada, o indicador CAUTION (2) irá se apagar e o alarme irá parar de tocar.
2. Caso não queira continuar a costurar, pressione a tecla RESET (3) mais uma vez.
   - O número do programa irá piscar. Realize a preparação da próxima costura.

<Continuando a costurar a partir de um ponto de parada>

Caso tenha pressionado a chave STOP (1) em casos como em que a linha se rompe durante a costura ou a linha inferior acaba, você poderá retomar a costura a partir do ponto em que a linha acabou.

1	RESET	Pressione a tecla RESET. • A linha será cortada, o indicador CAUTION irá se apagar e o alarme irá parar de soar.
2	BACK STEP / FWD STEP	Pressione a tecla ▼ para retornar o calcador à posição onde a costura deve ser continuada. • Ao se pressionar a tecla ▼, o calcador irá mover um ponto para trás, e ao se pressionar a tecla ▲, o calcador irá se mover um ponto para frente. (Ele irá se mover mais rápido se você mantiver pressionada a tecla.) 4443Q
3	(4)	Pressione o pedal de partida (4). • A máquina de costura irá começar a operar e a costura será iniciada. 4022M

7-3. Usando a chave do limpador de linha

A chave do limpador de linha (1) pode ser usada para ligar ou desligar o limpador de linha.

CD de Documentação

Para limpeza, ajustes padrão e mais detalhes, consulte o manual de instruções contido no CD de documentação.

3168M

Conteúdo do CD de documentação

Os seguintes documentos estão disponíveis em formato PDF.

- Manual de Operações Básicas
- Manual de Instruções
- Livro de peças

Configuração de sistema recomendada para uso do CD de documentação

Sistema Operacional: Windows® XP Service Pack 2, Windows Vista®, Windows® 7
Versão do navegador: Microsoft® Internet Explorer 6 Service Pack 1 ou superior

Resolução de tela: 1024 x 768 pixels ou mais

Plug in (necessário para acesso): Adobe Reader 8.0 ou superior

Adobe, o logotipo da Adobe e o Reader são marcas registradas ou marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.
Windows® and Microsoft® Internet Explorer

Brother Internacional Corporation do Brasil
http://www.brother.com.br/

© 2010 Brother Industries, Ltda. Todos os direitos reservados.
Estas são as instruções originais.

BAS-342G PS
SB2117-001 E
2012.04 (1)